行动科学经典译丛

[美] 唐纳德·A.舍恩 /著
郝彩虹 张玉荣
雷月梅 王志明 /译

培养反映的实践者

专业领域中关于教与学的一项全新设计

Educating the Reflective Practitioner

Toward a New Design for Teaching and Learning in the Professions

Donald A. Schön



教育科学出版社
Educational Science Publishing House

责任编辑：周益群
封面设计：James

"舍恩…… 详尽地阐述了专业学院中反映性实践教育的一个系统课程。他的书对于所有领域的教育工作者都很有价值。"

——《图书馆期刊》(*Library Journal*)

《培养反映的实践者》是唐纳德·A.舍恩《反映的实践者》一书的深入和拓展。舍恩指出，律师、医生或工程师等专业实践者面对的问题很少那么直截了当、清清楚楚，反而常常错综复杂，没有"正确答案"。但是，大多数专业学院却只传授标准的科学理论及其在确定问题中的应用。因而，未来的专业人员往往无法掌握处理真实世界中的难题所必需的技能。

在本书中，舍恩认为，富于技巧的专业实践更多依赖于专业人员在现有成熟理论不起作用的情况下采取行动之前的反映能力，而较少依赖于事实性知识或是刻板的决策模式。舍恩主张，专业教育应该聚焦于提升实践者"行动中反映"的能力。也就是说，做中学以及发展持续学习和问题解决的能力应该贯穿于专业人员的整个职业生涯。

舍恩以建筑设计、音乐表演、心理分析等领域的工作室实践为例，通过大量的个案分析和研究，探讨了反映性实践课的特点和运作方式，为其他专业实践领域进行行动中反映能力和专业技能的培养提供了新的方法和思路。舍恩还强调了反映性实践课对重新设计专业教育的意义，并展示了专业学院应如何循此路径训练学生自信、熟练、慎重地处理真实情境中复杂且难以预料的问题。

定价：42.00元



WILEY
www.wiley.com

ISBN 978-7-5041-4327-3



行动科学经典译丛

[美] 唐纳德·A.舍恩 /著
郝彩虹 张玉荣
雷月梅 王志明 /译

培养反映的实践者

专业领域中关于教与学的一项全新设计

Educating the Reflective Practitioner

Toward a New Design for Teaching and Learning in the Professions

Donald A. Schön

教育科学出版社
·北 京·

责任编辑　周益群
版式设计　贾艳凤
责任校对　贾静芳
责任印制　曲凤玲

图书在版编目（CIP）数据

培养反映的实践者：专业领域中关于教与学的一项全新设计/（美）舍恩著；郝彩虹等译．—北京：教育科学出版社，2008.6
（行动科学经典译丛）
ISBN 978-7-5041-4327-3

Ⅰ.培…　Ⅱ.①舍…②郝…　Ⅲ.专业学校—教学研究
Ⅳ.G718.3

中国版本图书馆CIP数据核字（2008）第143043号

北京市版权局著作权合同登记 图字：01-2005-4193号

出版发行	教育科学出版社		
社　址	北京·朝阳区安慧北里安园甲9号	市场部电话	010-64989009
邮　编	100101	编辑部电话	010-64989421
传　真	010-64891796	网　址	http://www.esph.com.cn
经　销	各地新华书店		
制　作	北京金奥都图文制作中心		
印　刷	北京人卫印刷厂	版　次	2008年6月第1版
开　本	787毫米×1092毫米　1/16	印　次	2008年6月第1次印刷
印　张	21.25	印　数	1—3 000册
字　数	294千	定　价	42.00元

作者简介



唐纳德·A.舍恩教授是美国麻省理工学院的城市研究与教育的福特教授，并曾担任城市研究与规划系的主任。舍恩1951年获得耶鲁大学的哲学学士学位，并分别于1952年和1955年获得哈佛大学的硕士和博士学位。他还曾在巴黎索邦大学学习单簧管，并获得了法国巴黎国家艺术学院的证书。

作为学者和咨询顾问，舍恩的研究领域是组织学习和专业效能。在来到麻省理工学院工作之前，他创建了社会和技术革新组织（OSTI），并担任这个非营利组织的主席7年之久。他还在政府和私营企业的很多部门担任管理和咨询职务。

1970年，舍恩应邀请在英国广播公司（BBC）发表里思讲座（*Reith Lecture*）。1984年，他在加拿大皇后大学担任客座讲师，并且成为英国皇家建筑学院的荣誉成员。舍恩其他的著作包括《反映的实践者》（*The Reflective Practitioner*，1983）和《组织学习：来自行动视角的理论》（*Organizational Learning: A Theory of Action Perspective*，1978，与阿吉里斯合著）。舍恩在很多专业组织中担任职务，2000年成为美国艺术与科学院以及国家社会技术系统研究委员会的成员。

前　　言

Preface

20世纪70年代早期，时任麻省理工学院建筑与规划学院院长的威廉·伯特（William Porter）邀我参加他指导的一项建筑教育研究时，我对自己参加的这一智性之旅并无多大期待。这一旅程花去了我十余年的时间，把我引入对专业教育目前情形与未来前景的辩论之中，也使我重新思考和回顾自己博士论文中有关约翰·杜威的探究理论。

在这一旅程的早期阶段，我曾有意撰写一本关于专业知识和专业教育的专著。后来，我认为有必要将这本专著分为两部分。在1983年出版的《反映的实践者》（*The Reflective Practitioner*）的第1编中，我提出了一种新的实践认识论，即把技术实践本身具有的能力和技艺（artistry）作为专业知识的出发点，尤其是实践者有时在不确定的、独特而矛盾的情境下所表现出的行动中反映（the reflection-in-action）（“在行动过程中实践者们表现出的思考”）。这一认识论倒置了专业知识问题的原本顺序。我提出，当代研究型大学的专业学院却赋予那些系统的、而且倾向于科学的知识以特权地位。技术理性这一学校中公认的实践认识论，将专业能力视为特权知识在工具性实践问题中的实施和应用。学校的标准课程（normative curriculum）以及研究与实践之间的分离使教育者、实践者和学生丝毫没有在行动中反映的余地，因此在应该关注严谨性还是适切性这个问题上他们颇为作难。《反映的实践者》一书的论点表明了这样一个问题：什么样的

专业教育适合于基于行动中反映的实践认识论？我在该书中未作回答，将 xii 它留到本书。在本书中，我认为，依托大学的专业学院应该向教育实践中的非主流教育传统学习，例如，艺术设计工作室、音乐舞蹈艺术学校、体育辅导和手工业中的学徒制，这些专业都重视辅导和做中学。我们应该重新设计专业教育，从而将应用科学的传授与行动中反映的技艺辅导相结合。

本书首先研究了建筑教育，我把建筑设计和设计工作室作为行动中反映和其他实践领域的技艺教育的原型（prototype)。产生于设计工作室的广义教育情境是一门**反映性实践课**（reflective practicum)。在这里，学生们主要在辅导下从做中学。他们的实践课在双重意义上具有“反映性”：其目的在于使学生在行动中反映变得更加娴熟；这种授课方式若运作顺利，需要辅导老师和学生通过一种交互的行动中反映的方式进行对话。

我在第 2 编描述了设计工作室中的动力及其学习设计、教学惯例和辅导技艺风格中的悖论和困境。接着我在第 3 编探讨了反映性实践课在其他三种情境中的变体：大师的音乐表演课、心理分析督导、以及我和阿吉里斯执教多年的咨询和顾问技术讨论课。这些研究凸显了学生们在掌握——或者没有掌握——类似设计实践的技艺过程中所表现出来的相似问题。这些研究同时指出，学习和辅导如何因实践的手段和内容而迥异。我描述了辅导任务的三重结构，并阐述了辅导的三种模式：“跟我学！（Follow me!)”、“共同实验（joint experimentation)”、“镜道”（hall of mirrors)。这三种模式适合于不同的学习环境，对辅导老师和学生的能力要求也不同。

xiii 最后在第 4 编，我转向上述观点对重新设计专业教育所具有的某些意义。通过分析专业学院目前存在的困境，我认为有必要对专业学院重新进行设计——其实早就应该这样做了。本书最后介绍了一项小型的课程改革实验，该实验表明在实施反映性实践课的理念时需要些什么。

在这里，我认为有必要讨论《反映的实践者》一书所涉及的某些范围。关于反映性实践教育的论述是基于《反映的实践者》一书早先提出

的实践认识论。所以本书前两章以修订的形式陈述了《反映的实践者》一书中关于专业知识的观点。第3章对设计模式的描述完全选自《反映的实践者》一书。但是，第2编将设计工作室作为反映性实践课的讨论、第3编所描述的事例和实验以及第4编对专业教育意义的分析，则都是全新的。

我还想谈谈自己在本书中尚未探讨之处：我未曾考虑如何以最好的方式结合应用科学的教学和反映性实践课（我对此有个想法——应用科学应当被作为类似于或不同于专家实践者在行动中反映的一种探究模式来教授——但我只在此略微提及）。专业人员把越来越多的时间花在回应其在官僚体制下的实践中所遭遇的道德困境，对于其中的智慧，我在本书中只是略微提及。不过，在第4编，我探讨了体制的影响，它限制了智慧和技艺的发挥所必不可少的酌情决断的自由。我相信，反映性实践的教育，虽然未必是智慧的实践或道德实践的充分条件，但无疑是必要条件。

我着重强调了实践教育的积极方面，并主要提出了如下问题：当反映性实践课运作成功时是怎样一种情形？我主要选择了辅导和学习的案例，我认为在这些事例中辅导老师的技巧和理解力值得仿效。然而，我也知道情况并非总是如此。实践教育也存在消极方面［伊斯拉埃尔·谢弗勒（Israel Schefflev）称之为“阴暗面”］。所以，我也展示了辅导中出现的一些“可怕的案例”。我还提出了如下问题：反映性实践课固有的普遍困难是什么？其中有多少可以克服？什么情况下会出问题？如何才能操作得更好？我还思考了以下问题：学生如何能在过度怀疑论与过度学习（over-learning）[①] 之间把握好一门课程，前者阻碍他们学到任何东西，后者使之成为真正信徒。我也在认真思考：辅导老师如何能更清楚地意识到，他们提供的“帮助”所具有的潜在破坏后果。

本书的主要读者是学校或实践情境中的个体——实践者、教师、学生和教育管理者——他们都很关注反映性实践教育。本书也写给那些对如下

① 指学习或熟记到能立即回忆起的程度。——译者注

问题有兴趣的人们，例如，实践能力和技艺中令人困惑的现象以及同样令人困惑的这些能力和技艺的习得过程。

像《反映的实践者》一样，这本书也是一本入门书。我衷心希望读者，尤其是专业学院的读者，能够利用它拓展并深入我已开展的研究。

致　谢

实际上，我该感谢的人太多，无法逐一列出。在我撰写本书的过程中，给予我帮助最大的是克里斯·阿吉里斯（Chris Argyris）、珍妮·班伯格（Jeanne Bamberger）、马丁·瑞恩（Martin Rein）、伊斯拉埃尔·谢弗勒、弗农·霍华德（Vernon Howard）和他哈佛大学教育哲学研讨班的同事们，他们为我提供了许多宝贵的机会，让我陈述并与大家讨论本书早期的书稿。在麻省理工学院，设计研究组——包括路易斯·布奇阿瑞利（Louis Bucciarelli）、亚伦·弗雷舍（Aaron Fleisher）、约翰·哈伯瑞肯（John Habraken）、威廉·波特（William Porter）和派屈克·珀塞尔（Patric Purcell）教授——帮助我更好地理解设计。

xv

具体到各章，罗杰·西蒙德兹（Roger Simmonds）为我提供了第3章的设计评论草案；感谢罗杰与我进行讨论，感谢弗洛里安·冯·巴特拉（Florian Von Buttlar）、伊姆利·哈拉兹（Imre Halasz）、朱利安·贝纳特（Julian Beinart），尤其是威廉·波特等人在搜寻草案内容方面的帮助。珍妮·班伯格提议使用第8章中的音乐大师课的例子，她的许多颇有成效的想法和同样有益的批评使我获益匪浅。

我多年的挚友、著名心理分析学家大卫·萨切斯（David Sachs）在进行心理分析实践和督导方面赐教于我。他与斯坦利·夏皮罗（Stanley Shapiro）合著的文章在第9章得到充分描述。克里斯·阿吉里斯是我在第10章所描述的研究讨论班中的合作者，而且他也参与了第10章的撰写——在我们多次合作中这是最近的一次。

洛克菲勒大学的E. H. 阿伦兹（Ahrends）邀请我参加了他主办的

一系列会议，从中我产生了第 11 章所描述的“专业挤压游戏（professional squeeze play）”的最初想法。感谢我在麻省理工学院城市研究与规划系的许多同事们——多娜·达钦姆（Donna Ducharme）、班尼特·哈里森（Bennett Harrison）、兰利·凯斯（Langley Keyes）、腾尼·李（Tunney Lee）、艾米·谢克特曼（Amy Schechtman）、马克·舒斯特（Mark Schuster），还有劳伦斯·萨斯坎德（Lawrence Susskind）——感谢他们与我在第 12 章所描述的实验中的合作，以及他们对我的描述和尝试给予的有益评论。

还有许多机会使我受益匪浅，比如国内外的许多专业学院和其他机构就本书中的一些主题进行演讲和举办专题讨论会。第 2 编的某些材料 1978 年就在不列颠哥伦比亚大学作为当年的塞西尔·格林讲座（Cecil Green Lectures）内容而呈现过。1984 年，英国皇家建筑研究所提供了一笔资金资助我对建筑教育的研究，并召开了一个讨论会以展示研究成果。本书中关于心理分析辅导一章的早期版本问世于 1985 年，得到了芝加哥心理分析研究所的赞助，并且作为里特尼纪念讲座（Littner Memorial Lecture）的第一个发言主题。这本书的其他部分最初于 1985 年作为安大略省金斯顿市昆斯大学的昆斯讲座（Queens Lectures）中首次呈现，并用做哈佛大学商学院 1985 年春季案例教学讨论会的资料以及该商学院 1986 年春季莱瑟比研究讲座（Leatherbee Research Lecture）的资料。

最后，我对马里恩·格罗斯（Marion E. Gross）致以诚挚的谢意，是他无偿地教会了我谜一样的文字处理，并为书稿认真地做了各种准备工作，他的付出远远超出了他的分内工作。

唐纳德·A. 舍恩

马萨诸塞州　剑桥

1986 年 11 月

目　录

CONTENTS

第 3 编　反映性实践课是如何运作的：案例与实验

Part Ⅲ　How the Reflective Practicum Works: Examples and Experiments

第 4 编　对改进专业教育的意涵

Part Ⅳ　Implication for Improving Professional Education

第 1 编

理解专业教育中的技艺需要

Understanding the Need for Artistry in Professional Education

第 1 编的两章主要是为后面关于建筑设计工作室以及反映性实践课这一观点在其他实践领域的变体的讨论作铺垫。

第 1 章描述了严谨性还是适切性的两难处境。这一困境需要一个新的实践认识论并需要对反映性实践教育进行审视。本章从整体上扼要提出了本书观点。

第 2 章围绕我对反映性实践的理解提出了一些观点：行动中识知(knowing-in-action)、行动中反映以及对行动中反映的反映（reflection on reflection-in-action）。本章探讨了这些观点与实践技艺的关系，描述了反映性实践课的一般属性。

第 1 章　帮助专业人员应对实践需求

Preparing Professionals for the Demands of Practice

对专业知识的信心危机

在专业实践的各种地形图上，有一块坚实的高地俯视着一片沼泽地。在这块高地上，易控制的问题通过应用基于研究的理论和技能而得到解决。在沼泽低地，棘手而混乱的问题无法通过技术手段解决。在这种情境下，具有讽刺意味的是：那些高高在上的问题，无论其技术意义多么重要，相对于个人或整个社会来说往往无足轻重，而在沼泽低地中存在着人们最关心的问题。实践者必须作出选择：他是愿意继续高高在上，按照通行的严谨性标准来解决那些对个人或整个社会来说无关紧要的问题，还是愿意屈尊于充满重要问题但并不严谨的探究的沼泽地？

这一困境的产生根源有二：其一，人们对以技术理性为基础的精确专业知识的普遍看法。其二，

人们认识到实践的常规之外存在充满不确定性的沼泽地带。这一地带超越了我们教科书中的标准。

技术理性（technical rationality）是一种衍生于实证主义哲学的实践认识论，是现代研究型大学的重要组成部分（Shils，1978）。技术理性认为，实践者是工具性问题的解决者，因为他们挑选最适合某一特定目的的技术手段。严谨的专业实践者通过运用系统的、倾向于科学的知识中的理论与技术解决结构良好（well-formed）的工具性问题。比如，医疗、法律和商业，这些内森·格莱泽（Nathan Glazer）所谓的“主要专业”（Glazer，1974），就是这一观点所认为的专业实践范例。

4

但是，在过去大约 20 年里，我们越来越清楚地认识到，在真实世界里，实践问题并非以良好的结构展示在实践者面前。实际上，呈现在他们面前的根本不是问题，只不过是杂乱而模糊的情境。例如，土木工程师清楚地知道如何修筑适合于特定场地以及具体情况的道路。他们利用其关于土壤条件、材料和建筑技术等方面的知识来确定道路的倾斜度、路面及尺寸。但是，当他们得决定**修什么样**的道路时，或决定到底修不修路的时候，他们遇到的问题就不是应用技术知识能够解决的，甚至最精深的决策理论技术也无济于问题的解决。他们面对的是一个复杂而混乱的大杂烩：地形、财政、经济、环境、政治等方方面面的因素。如果他们希望获得与其熟知的理论和技术相吻合的结构良好的问题，他们就必须从约翰·杜威所说的“茫然未知”（John Dewey，1938）的情境中的材料来**建构**。而关于问题设定的问题也并非现成的。

当实践者设定问题时，他会对他所注意的事物作出选择并予以命名。在修建道路时，土木工程师可能会留心排水装置、土壤稳固性以及维护的难易程度；而不可能考虑这条道路对沿线城镇经济的差异影响。实践者通过互为补充的命名和框定行为，正确理解能提供一致性和设定行动方向的情境，来选择注意的事物并将其组织起来。因此，问题设定是一个本体论的过程（an ontological process）——用纳尔逊·古德曼（Nelson Goodman，1978）的话来讲，是世界建构的一种形式（a form of worldmaking）。

我们以学科背景、组织角色、过去的历史、兴趣以及政治/经济视角为基础，从不同方面对问题情境（problematic situation）进行框定。比如，营养学家可能会把他对发展中国家儿童营养不良的隐隐担忧转化为选择最适宜的饮食问题。而农学家可能从粮食生产的角度来设定问题；流行病学家可能从疾病的角度框定问题，因为疾病增加了儿童对营养物的需求或是阻碍了营养的吸收；人口统计学家往往会从人口增长率的角度来看待问题，因为人口增长超过了农业活动的增长；工程师可能会从食物储备不足和分配不当的角度来框定问题；经济学家会从购买力不足或土地或财富分配不公的角度来框定问题。在营养不良这一场域内，人们的专业身份和政治/经济视角决定了他们如何看待一个问题情境，关于营养不良的争论也是在围绕亟待解决问题进行构建。争论涉及到相冲突的问题框定——即使利用数据也不容易解决（如果完全能够解决的话）。这些专业人士的问题框定彼此冲突、关注不同的事实，对所关注事实的理解各不相同。我们要把问题情境转换为结构良好的问题，并不是靠技术问题就能解决的；相反，通过命名与框定，技术问题的解决才成为可能。

5

一个问题情境通常以独特的案例呈现出来。一名内科医生发现了一组症状，却无法和所有已知的疾病联系起来。一位机械工程师碰到了一种设备，他即使竭尽其所能也无法作出决定性的分析。当一位数学教师听着一个孩子的问题时，她发觉自己思维混乱，同时有了点直觉的理解，却又没有现成的答案。因为这一独特案例超越了现有理论和方法的范畴，实践者就无法把它看做一个工具性问题，因而无法应用其专业知识储备中的某种规则来解决。这一案例“在书本中”无法找到。如果她想顺利解决这一问题，她就必须采用一种即兴的办法，在情境中发现并检验她自己的设计策略。

还有一些问题情境属于价值观念的冲突。诸如肾透析或 X 线断层摄影等医疗技术对国家投资医疗服务的意愿提出了更高的要求。医生该如何回应效率、平等和护理质量之间互相冲突的需求？如果从狭窄的技术视角来判断工程技术，它是强大而高尚的，但人们却发现工程技术有着无法预

6

料的副作用，例如，使环境降级，产生令人难以接受的风险，或是造成对稀缺资源的过度需求。在实际设计中，工程师们如何把这些因素考虑进来？农学家们推荐使用的有效方法在有利于大面积土地耕作的同时，却很可能不利于农民经济所依赖的小型家庭农场的生存。他们的实践应该如何反映他们对这种风险的认识？在这些情况下，胜任的实践者不仅要通过选择与清楚、一贯的目标相称的手段来解决技术问题，他们还必须在对情境相互矛盾的评价中进行调停、整合或选择，从而建构一个条理清楚、值得解决的问题。

通常情况下，情境的不确定性同时表现在许多方面。一位水文学者被聘请来为供水系统的官员提供关于资金投入和价格方面的建议，他可能发现水文系统很独特。由于他没有一个满意的系统模式，就可能会体验到不确定性。此外，他可能发现他的用户不愿意听他努力描述情境的独特性和不确定性，坚持要他给出一个专家答案，指出一条正确的道路。这时，他就会陷入一堆互相矛盾的需求中：想保住工作的愿望，能够提出有用建议的专业自豪感，在他实际理解的范围内能够确切表达其观点的强烈责任感。

实践中的这些不明区域——不确定性、独特性以及价值观念的冲突——都不在技术理性的范畴之内。当问题情境不确定时，技术问题的解决取决于结构良好问题的先前建构——这一建构本身并非一项技术任务。当一名实践者认识到某个情境很独特时，仅靠她的专业理论储备和方法是无法解决问题的。在价值冲突的情况下，并不存在既清楚且前后一致的目标来引导手段的技术选择。

然而，过去20年来，各专业的实践者和批判观察家们越来越清醒地认识到，实践中的这些模糊区域恰恰是专业实践的核心。在最近的论战中，他们越来越清醒地意识到专业表现及其在社会中的适当位置。

当专业人员无法认识或无法回应价值冲突时，当他们违反了自己的道德标准时，当他们缺乏对专家表现的自发期望时，或是对他们帮助创造的公共问题似乎缺乏判断力时，他们就会愈发受到谴责和反对。像伊凡·伊

里奇（Ivan Illich，1970）这样激进的批评家们责备他们滥用知识、垄断知识，轻率地漠视社会不公，神秘化他们的专家职能。专业人员自己争辩道，在与日俱增的社会骚动和专业活动规定的环境下，他们不可能满足社会对他们越来越高的期望。他们强调说，他们无法控制更大的系统，但不公平的是，他们得对这一系统承担责任。同时，他们提醒人们关注传统劳动分工和当今社会多变复杂之间的失谐。他们呼吁对专业规范和组织进行改革。

尽管所强调的不同，但公共的、激进的和专业的批评家的共同抱怨是：目前专业实践中最重要的部分处于专业能力的传统边界之外。

专业领域社会学家中的先行者、已故的埃弗雷特·休斯（Everett Hughes）曾经说道，专业与社会达成了一个交易。社会有权使用专业人员所拥有的对人类有着巨大重要性的特殊知识。作为报答，社会授予他们在其专业领域的社会控制权力、在专业实践中的高度自主性，以及决定谁享有专业权威的衣钵（Hughes，1959）。但是在当前充满批评、论战和不满的气候下，这一交易失灵了。当专业人员对特殊知识的所有权受到如此之多的质疑时，我们为什么还要继续给予他们权利与特权呢？

对专业教育的信心危机

8

对专业教育的信心危机与对专业知识的信心危机遥相呼应。如果说专业因其无效性和不适当性受到人们的指摘，那么这些专业所在的学校则因未能教授有效且合乎道德的实践基本原理和技能而受到谴责。例如，大法官沃伦·伯格（Warren Burger）因出庭辩护的律师无法胜任他们的工作而批评了法学院。在目前对公立学校不满的氛围中，教育学院也不能幸免。当人们看到工商管理硕士无法胜任相关工作或对日本的挑战力不从心时，商学院也成为众矢之的。工程学院失去了信誉，因为人们认为，他们培养的技术人员缺乏设计能力和处理技术开发中两难困境的智慧。

这些批评隐含了严谨性—或—适切性这一两难境地的看法。雄心勃勃的实践者最需要学习的是专业学院最没有能力教授的。学校的困境和实践者的困境一样，它深植于一个潜在的、多半未经核查的专业实践认识论中——一个制度上包含在课程与研究和实践安排之中的专业知识模式。

现代研究型大学的专业学院以技术理性为前提。它们的标准课程在20世纪的前20年间被首次采用。当时，各专业企图通过在大学建立学院获得特权。现在的标准课程依然体现了这样的理念，即当工具性问题的解决建立在系统的、倾向于科学的知识基础之上时，实践能力方具有专业性。因此，标准的专业课程首先表现了相关的基础科学，其次是相关的应用科学，最后才是实践课。人们认定，学生应该在实践课上学会将研究性知识应用到日常实践的问题中（Schein，1973）。关于专业学院与科学学术流派恰当关系的普遍观点仍然与多年前索尔斯坦·维布伦（Thorstein Veblen，1918/1962）所阐述的协议一致：从“低级”的技术学校学习未解决的问题；从“高级”学校掌握有用的知识。

9

由于专业学院一直都在试图使学术严谨性达到更高水平，尽力使其地位得到提升，所以他们向一个理想而努力，这通过医学教育的特殊理念得到了最生动的表征：人们认为内科医生是通过浸入式方法（Immersion）培养出来的生理技术问题的解决者，先是在医学领域学习，然后在临床实践中得到指导。他们在实践领域中学会了将研究性的技术应用于诊断、治疗和预防。依照这种医学教育的观点及其在其他专业学院标准课程中的延伸，就出现了一个知识的层级：

基础科学
应用科学
日常实践的专门技能

通常情况下，学科知识愈与基础科学临近，其学术地位就愈高。普遍知识、理论知识及命题定理知识享有特权地位。甚至在那些不具备稳固的系

统专业知识基础的专业中——内森·格莱泽（Glazer，1974）所谓的"次要专业"，比如社会福利工作、城市规划以及教育——对科学知识严谨性和科学方法影响力的渴望也会促使学校从社会科学的有关院系引进人才。各专业的相对地位与其专业人员在何种程度上能表现为拥有科学专业知识的严谨实践者密切相关，与他们在何种程度上能在其学派里表现为一门标准的专业课程息息相关。

但是，大学的专业学院在外部攻击与内部自我怀疑的挣扎中日益认识到某些基本假设存在的问题，而长久以来他们自己的可信性与合法性都是以此为基础。他们假设学术研究产生了有用的专业知识，并假设学校里传授的专业知识为学生满足现实世界中实践的需求做好了准备。这两个假设日渐受到了质疑。

10

最近这些年，人们愈来愈认识到，那些应该为专业学院提供有用知识的研究者们对于实践者们认为有用的东西越来越无话可说了。教师们抱怨认知心理学家没有教给他们实用知识。企业经理，甚至某些商学院的教授也表达了"一种恼人的疑虑：某些研究变得太学术化了、（我们）可能忽视了教授给经理们如何有效地使用研究者们所发展的那些策略"（Lynton，1984，p. 14）。政策制定者和政治家对政治学的适切性表达了类似的怀疑。马丁·赖因和谢尔登·怀特（Martin Rein & Sheldon White，1980）最近评论说，研究不仅与专业实践分离，而且日益为其日常事项所左右，偏离了专业实践工作者的需要和利益。约瑟夫·格斯菲尔德（Joseph Gusfield，1979，p. 22）认为，社会学没能为公共政策提供一个坚实有用的基础，他曾撰写的一篇文章可能更具普适性："一个光明的希望曾经是：社会学通过其理论的逻辑性及其经验研究的影响力，提供了某些洞见和某些抽象的原则，使政府能够拟定政策并使专业人士能够设计项目，从而解决社会现存问题；并有助于引导知识分子的理解与批评。我们的记录并非总是一帆风顺。在一个又一个领域中——老年学、犯罪、精神健康、种族关系和贫穷——我们日益怀疑所谓的技术是否可以满足需求……利益冲突并没有使各个群体忽视社会科学。相反，我们对知识合法性的信念本身就处

在怀疑之中。”

与此同时，专业教育者频频表达了他们的担忧，即学院专业知识的现行理念与实践者在实践领域所具备的能力之间存在差距。一位著名的工程学教授对于学院专攻工程学而忽视工程设计发表了意见。他认为，约20年前，如果工程设计艺术为人知晓而又一成不变，那么它就是可教授的——但这种艺术并非固定不变（Brooks，1967）。几乎与此同时，另一位工程学院的院长说，“我们知道如何教人们怎样造船，而不是如何弄明白造什么船”（Alfred Kyle，“个人交流”，1974）。十年前，一位知名的管理学院院长说，“我们最需要教给学生的是在不确定的情况下如何作出决定，而这恰恰是我们不知道如何教的东西”（William Pownes，“个人交流”，1972）。长期以来，法学教授们一直在讨论教授“如何做律师”（lawyering）的必要性，尤其是通过其他方式而非诉讼解决争端的能力。一所专业医学院正在从事一项实验项目，目的之一就是培养学生在没有正确答案和标准程序的临床环境中能胜任工作。在所有这些例子中，教育者们表达了他们对专业课程的不满，因为他们认为这些课程无法培养学生应对实践中不确定地带的能力。

专业教育者们对这两个鸿沟（专业学院与工作场所之间；研究与实践之间）的觉知，两者的彼此促进和消解，削弱了他们对自己履行使命能力的信心。但是，许多专业学院——法学、医学、商学等专业学院——仍旧吸引着大批寻求地位、安全、财富等传统回报的学生。自我怀疑与为这些学生提供传统服务的压力并存。

深思熟虑的专业教育实践者往往从不同的角度来看待这些问题。在医学、管理、工程领域，有些人聚焦于与专业实践有关的知识的迅速变化和大量增长给专业教育带来的困难。他们认为问题在于如何使潜在的有用研究结果与专业课程“合拍”或“融合”。在法律或建筑领域，另一些人则关注传统专业教育没有提供正规专业训练的实践方面。他们建议在标准课程中增加专业道德规范和专业人员/委托人关系这样的边缘内容。还有一些人认为，问题在于放松了专业严谨性与笃实性的早期标准。为了恢复到

先前的一流水平，他们希望严格课程。

这些解决问题的办法都是外围的。但是包括学生、实践者和教育者在内的一批评论家提出了一个更深刻的问题：专业教育的现行理念能产生适合充满复杂性、不稳定性、不确定性、矛盾性特征的实践世界的课程吗？近来，这一思想流派的典型代表是恩斯特·林顿（Ernst Lynton，1985）撰写的一本书。该书把专业学院的麻烦与大学的多重危机相联系，并呼吁对大学教育的本质和管理进行重新检验。这些评论把专业学院与工作场所、研究与实践之间的差距上溯到了人们对专业能力及其与科学学术研究关系认识上的缺陷。依据这一观点，如果存在专业和专业学院信心危机的话，那么这种危机植根于普遍的实践认识论。

将问题完全倒置

令人注目的是，即使有些实践者善于处理不确定地带的问题——我们也逐渐认识到这个领域的重要性，但他们对专业知识的担心依然存在。一些工程师精于工程设计；一些律师精通律师行业，他们的协商技巧、调停能力以及处理客户关系的能力都相当出色，这些都超出了法律知识的传统边界。在处理令人困惑的问题时，某些企业经理明显比其他经理更出色；一些政策制定者已经具备了这样的能力，即能把互相冲突的观点和利益有效地进行整合。

虽然很少有专业实践批评家们会否认这些东西，但也很少有专业实践批评家们将这些东西看做洞察专业知识和教育危机的源泉。难处不是批评家们无法识别一些专业业绩优于其他专业——在这一点上大家观点惊人地一致——而在于他们无法把自己的认识吸收到专业知识的主导模式之中。所以，有人认为，优秀的实践者并非比别人拥有更多的专业知识，而是拥有更多的“智慧”、“天分”、“直觉”或是“技艺”。

然而遗憾的是，这些术语并未使探究得以展开，反而起了阻碍作用。

13

它们被当做没有什么价值的范畴，成为难倒那些传统阐释策略现象的标签。所以严谨性还是适切性的两难境地再次被提出。以一个潜在的多半未经考察的实践认识论为基础，我们使自己远离了我们最需要理解的种种行为表现。

实践能力与专业知识的关系问题应该完全倒置。我们的出发点不应该是探究如何更好地利用研究知识，而应该是探究我们通过对技艺的全面检查能够学到什么，即实践者实际处理实践中不确定地带的能力——无论这种能力是否与技术理性有关。

这就是本书的视角，这些视角始于如下前提：

- 技艺的核心内在于专业人员的实践中，即那些我们所公认的非同寻常的出色表现。
- 技艺是智力的运用、是一种识知，尽管它在许多重要方面不同于专业知识的标准模式。它并非天生就是神秘的；其本身是非常精确的；通过认真研究那些非常优秀的实践者的表现，我们能够从中学到许多东西——在某种程度上，我们应该视之为一个开放性的问题。
- 在专业实践领域，应用科学和建立在研究基础上的技术占据了虽有限但极为重要的领地，正是技艺使之在诸多方面与其他领域泾渭分明。存在一门框定问题的艺术、实施的艺术以及即兴应对的艺术——所有这些对于调和应用科学与技能实践的运用都是必需的艺术。

14　不仅是有效的实践与专业知识的关系问题应该完全倒置，专业教育的问题也需要完全颠倒过来。恰如我们应该探究专业人员技艺的表现形式一样，我们也应该探究人们真正获得这些技艺的各种途径。

本世纪最初的几十年里，各专业利用大学的声望开始在大学里设置学院。“专业化”意味着技艺被系统的、更倾向于科学的知识所取代。然

而，随着人们对专业知识信心危机的逐渐觉知，教育家们再次开始把技艺看做专业能力的重要组分，并开始询问专业学院是否能够或应该对此做些什么，而且若是这样，如何能使技艺教育、应用科学与技能的专业课程核心协调一致。

围绕这些问题的讨论形式在各个专业和学院可谓琳琅满目。譬如，在主要依据工程科学设置的工程学课程中，学生应该如何学习工程设计？像经济学、决策理论、运筹学、统计分析等政策学的学生如何学习政策实施中的政治和管理技巧？

长期以来，法律教育的宗旨就是培养学生“像律师一样思考”。法学院率先开始使用克里斯托夫·朗戴尔（Christoper Langdell）的案例法来培养学生整理法律论据、通过相反程序阐述法律问题，从堂皇的司法先例中选出与某个特定问题最相关的法律解释。然而，多年来，一些最著名大学的法学院教师们坚持认为，学生的其他能力也需要培养，而不仅仅培养像律师那样思考的能力——比如，审判工作、与委托人的关系、谈判、辩护、律师的道德标准等方面的技巧。在医学教育中，人们设计了新的课程来解决如下问题：既要培养学生在临床实践中应用生物学的需要，也要在大众医疗、慢性病处理以及心理疾病等方面培训学生。商学院内部和外部的批评家们如今都在质疑空洞的案例教学法是否能够应对特定企业中管理的具体需要；在不确定情境中，是否能够充分应对相关的重要工作和更广泛的管理需要。在上述工程教育、法学教育、商学教育等领域，为培养假想问题解决的共通能力和决策的共通能力（generic competence）而组织的专业课程看来已经远远不够了。

15

在某些领域，专业技艺的问题在继续教育的情境中被提了出来。教育者问道，如何帮助成熟的专业人员自我更新以避免“枯竭”现象，如何帮助他们在继续教育的基础上建立自己的技艺锦囊库、增强理解力。教师教育就是一个有趣的例子。在过去三十多年来，公众对学校问题的关注逐渐进入又淡出人们的注意焦点，且时常以教学质量和教师在职教育这类问题为中心。教师对于因公共教育的明显失败而成为指责对象这一点而常常

忿忿不平。尽管如此，教师们还是坚持他们自己对职业发展和更新知识必要性的看法。近年来，校内校外的批评家们都认为我们必须促进、奖励教学技艺的发展。

在那些专业教育的核心课程相对散乱、不稳定和不可靠的领域，恰如内森·格莱泽所谓的“次要专业”，技艺教育问题往往呈现出一种不同的形式。比如，在社会服务、城市规划、神学和教育管理等领域，教育者们的问题往往更开放：应该习得什么能力、通过什么手段、在什么实践领域，他们甚至大声质疑最需要学习的东西是否能在专业学院最好地学到。在此，技艺教育就和专业教育合理性这个更大的问题纠缠不清了。

当我们思考那些杰出的实践者的技艺，探究他们实际获得这种技艺的方式时，我们无疑会被引向教育实践的某种背离主流的传统——那些处于学校标准课程之外或边缘的传统。

16

专业学院内部也有背离主流的传统。在医学院和某些在某种程度上效仿医疗实践的学校，人们通常会发现双轨课程。当实习医生和住院医生在临床医师的指导下在病房里治疗真正的病人时，他们学到的远远超出了课堂所讲授的医学知识的应用。还有一点同样不言而喻：学生只有掌握了基于研究的诊断和治疗模式之外的技艺，这些模式才会起作用；执业医师普遍坚持这一观点：医学实习课与学习应用研究性理论的关联，和它与掌握一门准自主的医学实践艺术的关联一样。

在专业学院之外，还有其他离经叛道的实践教育传统。比如，工业和手工艺行业中的学徒制、体育辅导；最突出的可能是音乐和舞蹈艺术学校，视觉和造型艺术工作室。画家、雕塑家、音乐家、舞蹈家和设计师的艺术性与卓越的律师、医师、经理和教师的艺术性惊人地相似。这也不足为怪，专业人员通常用教学或管理的“艺术”、高手这样的词汇来指涉那些特别精于应付不确定性、独特性和冲突情况的专业技术人员。

在美术（如音乐、绘画、雕塑）教育中，我们发现，人们通过从事设计、表演和创作来学习设计、表演和创作。样样都是实践课。在应用科学和知识的命题内容方面，专业知识处于边缘位置——如果它存在的

话——处于课程的边缘。这里强调的是做中学（learning by doing），约翰·杜威很久以前就将其形容为“首要的、最初的主题”：“对发展的自然过程的认识……总是从含有做中学的那些情境开始的。艺术和职业组成了课程的最初阶段，与知道如何着手目标的完成相辅相成。”（Dewey，1974，p. 364）

学生通过练习他们想要精通的制作或表演而学习，他们同时会从资深实践者那里得到帮助。仍旧用杜威的话说，这些帮助者引导他们进入实践的传统：“一个行业的习俗、方法和**运作**标准构成了其‘传统’，新成员入会仪式就是学习者的权力得到释放和引导的途径。”（1974，p. 151）

学生无法从**讲授**过程中学到他们该知道的东西，但可以通过**辅导**学得这些内容。“他必须从自己的角度、以独特的方式看待使用方法手段与取得结果之间的关系。虽然正确适当的讲解可能引导他的认识，从而帮助他认识他需要认识的东西，但其他人不可能替他认识，他也不可能经由别人的‘告知’而认识。”（1974，p. 151）

在这种情况下，常常会有一种强大的神秘感和魔力——伟大的表演者的魅力、天资的神秘感犹如上帝的神典一样变幻莫测，时而降临到一个人身上，时而又降临到另一个人身上。伟大的表演家就是这样的表征，偶尔出现的神童也证实了这一情况的不断重现。在这个相当神秘的环境中，人们对辅导的功能颇有争议。一些辅导老师认为，如果学生没有天分，那么就没有多大的教育余地；如果学生天赋很高，最好采用特殊方法因材施教。其他人认为，天分高的学生通过某种接触受到专家型实践者的影响，向他们学习。还有一些人把做中学定义为创造和行为的问题设定和解决的受过训练的入门经验。

那么，各种类型的专业技艺的学习至少在一定程度上都依赖于与工作室和音乐学校环境相似的条件：在一个相对低风险的环境下做中学的自由，有机会接近辅导老师，后者传授给他们“行业传统”的入门知识，用“正确的告知方式”帮助他们从自己的立场出发、以自己的方式理解、看清他们最想了解的是什么。那么，我们就应该来研究做中学的经验和出

色的辅导技艺。我们的研究应基于如下运作假设：这两个过程都需要才智——在一定的范围内——也是可理解的。我们应该时时处处找寻事例——在学校的双重课程中、在积极的实践者发现或自己创造的学徒机会和实习课中，在工作室和艺术学校特殊的传统中。

18

接下来要谈的内容

在本书中，我打算探究某些技艺教育中背离主流的传统，并从中逐步提出一个我将称之为“反映性实践课”的基本观点———一种旨在培养学生习得各种技艺的实践课，这些技艺是处理实践中不确定情境的能力的精髓所在。我还认为，专业学院必须重新审视课程所基于的实践认识论和教育学假设，务必使他们致力于把反映性实践课作为专业教育的关键要素。

我首先要谈的是建筑设计工作室。建筑学校的有趣之处在于它们处于专业学院和艺术学校的中间地带。建筑学是承载重要社会功能的知名专业，但是它也是一门美术；而美术在当代研究型大学中往往有些无所适从。虽然一些建筑学院是自立机构，多数设在大学里，但它们往往处于一种边缘、孤立而模糊的境地——大学越是享有盛名，其地位就越模糊。它们的课程中可能会有一些应用科学，虽然这些学科的地位通常模棱两可、众说纷纭，然而在多数情境下，这些学院还是保持了以设计艺术为主的工作室传统。

我选择建筑设计工作室作为研究重点，不仅因为我有机会对它进行详尽的研究，而且还因为我日益确信建筑设计是其他专业人员最需习得的那种技艺的原型；设计工作室的特色模式就是在做和辅导过程中学习，这阐释了所有反映性实践课的内在困境，及其成功的关键条件和过程。因此，其他的专业学院可以向建筑学院的教学学习。

本书的第 2 编将专门探讨设计工作室，主要讨论如下主题：

- **设计作为一种技艺形式**。在建筑设计过程中哪些种类的识知在发

挥作用？

19

- **设计工作室的基本任务和困境**。我们该如何解释弥漫于设计工作室中早期阶段的模糊感和神秘感？在何种意义上设计能力是可教的——或是能够习得的？学生和工作室辅导老师的典型角色和任务是什么？
- **学生与辅导老师之间的对话**。如果我们把学生和辅导老师之间的互动理解为一个信息发出、接收或诠释的过程，那么哪些形式的沟通交流是辅导老师和学生可采纳的？交流的效果取决于哪些因素？
- **对话的形式**。辅导老师和学生之间的交际互动模式主要有哪些？哪些学习类型特别适合他们？
- **辅导老师和学生作为实践者**。基于工作室里发挥作用的对话形式，学生和辅导老师受制于不同种类的互补需求。他们在彼此的互动中需要解决的典型问题是什么？
- **辅导技艺**。出色的设计辅导老师以自身实力展示了某种技艺。其特殊的识知模式是什么？
- **学习的障碍**。学生和辅导老师在哪些方面可能会出现问题？哪些能力能够克服这些学习障碍？

通过在建筑设计工作室环境下对这些主题的研究，我将勾勒出反映性实践课的主要特征，这种反映实践课同样适用于其他专业的技艺教育。

在第 3 编和第 4 编，我描述和分析了四个选自其他领域的案例，从而检验和展开我对反映性实践课的阐释：大师的音乐表演课；心理分析辅导案例；我和阿吉里斯执教 7 年多的“行动理论”讨论课，目的是培养学生的人际和组织咨询技巧，这两部分还介绍了某城市规划系的核心课程。在每个案例中，我要表明学生习得——或在辅导老师的帮助下习得——某种类似设计的技艺。设计工作室的独特困境和模式在其他领域的技艺教育中也非常重要。学生在做中学，辅导老师的作用更像一名教练而不是教师。实践课的早期阶段弥漫着疑惑和神秘。通过学生和辅导老师之间的特

20

殊对话，他们对意义的理解逐渐达成共识——如果这个过程得以进行的话。在这个对话过程中，描述实践与行动相互交织；学生与辅导老师之间的复杂互动往往与几个基本模式相契合，而各个模式适于不同的环境和学习类型。在这些术语中，我会描述实践课的实践、对参加者的多重要求、各种辅导技艺——包括那种可用来解决预料之中的学习障碍的技艺。

此外，第 3 编、第 4 编所分析的每个案例都提出了它们自己的问题和思考。

大师的音乐表演课与设计工作室的关联最为紧密。两者都例示了技艺教育背离主流的传统，并提供了密切相关的对话模式和辅导能力形式的范例。与此同时，由于其本质内容和媒介的迥异，两者又表现出重大差异。

心理分析督导在前面例子的基础上迈出了一大步，但它依然类似于设计。从建构主义者的视角来看，分析师是积极的聆听者，他们通过病人的资料来建构意义，并试图建立一种有利于移情在特殊心理分析中运用的特殊关系。同样，心理分析督导可以被视为一种反映性实践课。学生治疗师和督导老师相互在实践中和实践课堂内外达成了并行关系。在此基础上，他们促进或妨碍了学习和督导工作。

这些并行关系与他们使之成为可能的镜道都是“行动理论”研讨班的内在特征。然而，在此，因为我们能获得学生和辅导老师长期以来的经验记录，所以我们就能够对长期学习和辅导周期进行研究。我们将考察学生的“失败循环”如何发展、有时又如何被超越，并考察辅导老师如何从许多实践课的经验中学习。

21

最后，在介绍城市规划系核心课程的案例中，我们将探究专业学院的制度环境以何种方式抵制了反映性实践课的创生，同时又提供了发展的可能。

通过对以上诸多范例和实验的研究，我将总结出反映性实践课作为一种技艺教育手段的理论概要，以此来回应专业学院所处的困境：它们日渐意识到培养学生处理实践中不确定地带的必要性。

在探讨第 2、3、4 编之前，我要对实践中的技艺进行概括分析，并对反映性实践课的功能进行更概括的描述。

第2章 通过行动中反映教授技艺

Teaching Artistry Through Reflection-in-Action

行动中识知

我曾用专业技艺这个词汇来指涉实践者在独特、不确定且矛盾的实践情境中所表现出的各种能力。然而，值得注意的是，这种技艺是一种更常见能力的高级而深奥的变体，因为我们每天都在无数认可、判断和熟练行为活动中展示这种能力。这两种能力的显著之处在于：它们都不依赖于我们能否描述自己知道什么、怎样做，甚至在意识思想层面怀疑我们的行动所体现的知识。恰如吉尔伯特·赖尔（Gilbert Ryle）认为，“理性行动和荒谬行动之区别不在于其起点，而在于其过程，此理同样适用于知性行为与实践表现。‘聪颖，才智’（intelligent）不能用‘知性’（intellectual）的字眼来定义，‘知道**怎样做**’（knowing *how*）也不能用‘知道**什么**’（knowing *what*）的字眼来定义；‘思考我

正在做什么’并不意味着‘既考虑该做什么，又考虑在做什么’。当我很巧妙地做某事时……我在做一件事而非两件事。我的表现有种特殊的程序或风格，而不是特殊经历”（1949，p. 32）。出于同样原因，我已故的朋友雷蒙德·海恩纳（Hainer，R. M.）曾谈到“我们的认知能力强于我们的言语能力”，还有迈克尔·波兰尼（Michael Polanyi）在《默会的维度》（*The Tacit Dimension*，1967）中创造了**默会知识**这一新词。

例如，波兰尼曾探讨了我们识别熟人面孔这一非同寻常的能力。他指出，当我们认出人群中一张熟悉的面孔时，我们的识别体验是在瞬间发生的。我们通常意识到的事并非预先的推理，并非对这张脸与记忆中其他面孔图像的比较。我们只不过看到了我们认识的那个人的脸。如果有人问我们如何做到这一点，如何从多少有些相似的上百张面孔中辨认出这张特殊的面孔，我们往往觉得自己无以言表。我们通常无法建构这张脸独特的、明显区别于周围其他面孔的一串特征；即使我们能做到这一点，我们认知的直觉性显示辨认过程也不是根据一连串的特征进行的。

23

波兰尼还描述了平常我们对物体表面的触觉鉴别。例如，如果有人问我们用手摩挲桌子表面时的感觉，我们往往会说，这张桌子摸上去粗糙、光滑、冰凉、黏糊或是滑溜；但我们不可能说觉得指尖受到挤压或摩擦。然而，恰恰是通过指尖的感知我们才获得了对桌子表面质地的鉴别。用波兰尼的话说，我们从手指的知觉中感知**到**了桌面的质地。[①] 同样，当我们用棍子探查时，比如，探查石墙上的一个洞，我们注意的焦点并未落在棍子带给手指和手掌的感觉，而是落在洞的品质上——其大小和形状、洞周围的石头表面——我们借助的是这些默会感觉所领会到的东西。在使用工具过程中变得驾轻就熟，也就是学会直接而不必经过中间推理，仅仅**通过**对手中工具默会的知觉来感知物质的质地。

这些辨认或感知过程通常表现为标准判断的形式。就在我们辨认事物

① 原文中波兰尼用了 from... to... 这又是波兰尼自己构造的词，他把词组 from... to... 并联为一个字，即表示某种意会接合的建构关系。——译者注

的具体过程中，我们也会认为它是“对”或“错”。克里斯·亚历山大(Chris Alexander，1986)曾描述过手工艺人如何辨别某个要素与整体模式是否匹配——他最著名的事例是斯洛伐克农民披肩的制作——根本无法或无须言表他们认为被违背了的标准。杰弗里·维克斯(Geoffery Vickers，1978)对亚历山大的例子进行评论，并继续评论说，除了在艺术判断中，在所有我们对事物性质的一般判断中，我们对背离标准之处的甄别和描述，远比我们对标准本身的描述更清楚。 24

这种能力似乎与我们学习新技能的方式息息相关。例如，我熟悉的一位网球教练写道，他一开始总是培养学生寻找“击中球”的感觉。一旦他们识别出这种感觉，喜欢上这种感觉，并学会将之与众多“没击中”的感觉区分开来，他们就开始能够察觉并改正自己的错误。但他们通常无法也无须描述这种感觉是什么样子或者他们是通过何种方式产生这种感觉的。

技术精湛的医生说，有时他们能在病人走进诊所的瞬间就诊断出他们具体得的是什么病。这种诊断是在瞬间而且是作为整体发生的，尽管医生可能随后发现，在给病人检查的过程中他有一套完整的诊断推理，但他往往无法言说到底是哪些线索触发了他的直觉判断。

切斯特·巴纳德(Chester Barnard)在《经理人的职能》(*The Functions of the Executive*，1938/1968)一书的附言中曾探讨了“非逻辑过程”，即我们本能进行的驾轻就熟的判断、决定和行动，无须表明我们遵循了什么规则或程序。比如，一个学会了投球的男孩能对距离作出直接判断，并通过投球动作中需要的身体移动协调这些判断，虽然他无法说出他是如何做到的，甚至无法说明他估计的距离是多少。一个会解二次方程式的高中女生能自觉地进行一系列运算，但她却不能精确描述出她所遵循的步骤。巴纳德认识一位资深会计师，“他能在几分钟甚至几秒钟内从一份非常复杂的资产负债表中看出一系列事实”(Barnard，p. 306)，虽然他无法描述渗透在他实施行为中的那些判断和计算。

同样，我们学着进行一些复杂的动作，如爬行、走路、边抛边接东西

25 或者骑车，我们无法用语言对自己的实际行为作出哪怕很粗略的描述。实际上，要是有人问我们是如何完成这些动作的，我们往往会给出错误的答案，如果真按照我们所说的答案去做，肯定会出问题。例如，如果有人问那些会骑车的人，当自行车向左倾斜时，如何才能不摔倒。有些人会说，把车轮向右倾就可以恢复平衡。如果真这么做了，他们很可能就倒了；但庆幸的是，他们行动中默会的“知道怎样做”（know-how）与其描述并不吻合。

我将用**行动中识知**来指涉我们在理智行动中所表现出的“知道如何”的类型——像骑车这样可以观察到的外显身体行为；像对资产负债表进行即时分析这样的隐蔽运算。在这两种情况下，识知都是在行动**中**发生的。这种识知在我们本能的、娴熟的行为实施中得以展示；我们无法用文字将其典型特征显性化。

然而，通过观察和对我们行动的反映，我们有时又有可能对隐含于其中的默会识知进行描述。这取决于自己的目的和现成的描述语言，我们的描述五花八门。例如，我们可以参考行动的顺序和要执行的程序；也可以参考观察到的线索和要遵循的规则；或是参考价值观、策略以及构成我们行动“理论”的假设。

不过，不管我们用什么样的语言，我们对行动中识知的描述总是**建构性**的。这些建构通常会把某种默会和本能的才智转化为显性符号形式。我们的描述只是有待验证的猜测，需要对照我们观察到的原型——而其本来至少在一个方面是肯定被歪曲的。因为行动中识知是动态的，而“事实”、“程序”、“规则”和“理论”则是静态的。比如，当我们知道如何接住一个球的时候，我们伸出双手掬成杯状、在球逼近时做即时调整，从而预期球的到来。接球是个连续的动作，意识、评鉴和动作的调整都起着重要作用。同样，沿着铅笔线锯木头或多或少也是一个连续探测并修正偏离线路的过程。确实，恰恰是这种实时的预期和调整以及这种不间断的探测和错误更正才使我们将这种活动首先称为“需要才智的”。识知暗示了行动中识知的动态特性，当我们对其进行描述时，我们已把它转换成了行动

26

中的**知识**（*knowledge*-in-action）。

行动中反映

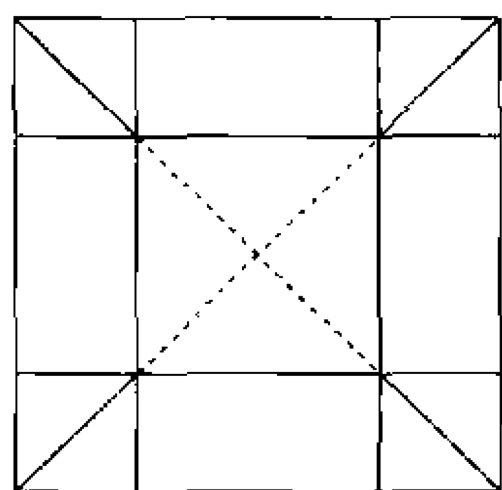
当我们学会如何做某件事时，我们就能顺利地完成一系列的活动、辨认、决定和调整，而不必像我们说的那样去“思考”。本能的行动中识知让我们顺利地度过每一天。但是也偶有例外。熟悉的常规产生了意外结果；错误顽固地抵制着修正；抑或，尽管惯常的行动产生了平常的结果，我们仍然发现其中有些意外的东西，这是因为出于某种原因我们已经开始以一种新的方式看待这些结果。所有这些经验，无论愉快与否，都包含了**惊奇的成分**。有些东西不符合我们的期待。当我们企图保持行动中识知通常模式的一贯性时，很可能我们对意外的反应是置之不理、有选择地疏忽产生惊奇的信号。或者，我们对惊奇的反应是反映，我们会以如下方式进行反映。

我们会对行动**进行**反映（reflect *on* action），因为我们要发现行动中识知何以造成了意外结果，所以会回想自己的行动。我们可以事后安静地进行反映。或者，我们也可以在行动过程中暂停下来，进行汉娜·阿伦德特（Hannah Arendt，1971）所谓的“停下来思考”（stop-and-think）。在第一种情况下，我们的反映与现时的行动没有直接联系。另一种选择是我们可以在行动过程中进行反映而不中断行动。在**当下的行动中**——一段时间里，随着情况不断变化，我们仍能对随后的境势产生影响——我们正在行动的过程中，我们的思维可以重塑我们正在进行的行动。在这样的情况下，我会说，我们是**在**行动中反映。

譬如，最近我用木板和皮带材料做了一扇门。我画了一张图，算出需要的尺寸，但我没有考虑如何使门保持正方形的构造。当我开始把皮带材料钉到木板上时，我看到门在晃动。我知道，在对角线上钉好钉子后结构就会固定，但我如何确定它是方形呢？突然，我依稀想起了对角线：长方

27

形的对角线是相等的。于是我取来一个码尺，准备量对角线。但是我发现，如果不破坏结构我就无法使用码尺。我突然想到使用绳子。然后，显而易见的是，为了测量对角线，我需要确定每个角的精确位置。多次测量之后，我发现我可以利用对角线找出每个角的中心位置（见下图）。我分别在四个中心点上钉入钉子，把钉子用做支撑点来测量线长。我花了好几分钟的时间计算如何调整结构从而修正测量错误。然后，当我设法使对角线相等后，我钉入一根皮带并固定了结构。



几乎所有的二把刀木匠可能都有过与这个事例相似的经历。在这个例子中，我凭直觉进行的工作方式给我带来了意外（发现了晃动的问题），我将其诠释为问题。在行动过程当中，我创造了解决问题的步骤，发现了更多令人不快的意外，并进行了进一步纠正性的创造。其中，诸多细微的创造对实施采用细线测量对角线这一想法很必要。我们可能会称这一过程为“试误”（trial and error）。但这些尝试并不是随意相互关联的；对每一次尝试及其结果的反映都为下一次的尝试创造了条件。这样的探究模式，我们将之描述为行动中反映过程中一串连续的“时刻”更为恰当：

- 首先，存在一个行动的情境，我们对这一情境有着本能而惯常的反应。这些反应所显示的行动中识知可以从策略、对现象的理解、任务框定方式或合乎情境的问题等方面进行描述。行动中识知是默会的，是本能的，它无须有意识的深思熟虑；它一经发挥作用，便会产生预期结果——只要该情境在我们已将之视为标准或规范的界限之内。
- 常规反应产生了惊奇——一个意外结果，不管可人与否，总之不符合我们行动中识知的范畴。惊奇本身的特征吸引了我们的注意。

比如，我本来也许不会对门的晃动感到惊奇，因为我们可能就没注意到这点；门的构造最终可能也不应该是正方形的，我或许本来不应该注意到这点。

- 惊奇引发了当下的行动（action-present）中反映。至少在某种程度上是有意识的反映，尽管它不一定通过语言进行。我们既思索意外的事件，也深思导致意外发生的行动中识知，可以说，"这是什么?"同时还会问，"我是如何考虑这件事的?"我们的思考折回到意外的现象，同时也转向思考本身。
- 行动中反映具有批判功能，它质疑了在行动中识知的假想结构。我们批判地思考那些让我们陷入这个困境或遇到这个机会的想法；在这一过程中，我们可以重新构建行动策略和对现象的理解以及问题框定的方式。在我自己的这个事例中，我对晃动的观察诱发了我的惊奇，从而引发我想到了一个新问题："如何使这个门成为方形?"
- 反映能让人现场进行实验。我们设计出新的行动并进行实验，目的是为了探究最近观察到的现象，检验我们对这些行动的实验性理解，或是确认我们已经创造的、用来改善情况的举措。通过细绳测量实验，我既检验了我把方形看做对角线相等的理解，也检验了我创造的那些用来判断对角线何时相等的操作步骤的有效性。在产生预期结果方面，现场实验也发挥了巨大作用，或者，它也会产生需要进一步反映和实验的惊奇。

29

当然，我以上的描述只是理想化的。行动中反映的环节很少像我所罗列的这样彼此泾渭分明。惊奇体验可能展示为前面所诠释的方式。我们可能会把行动中识知的判断和重构压缩为一个简单过程。但是，抛开环节的独特性或顺序的恒定性不谈，行动中反映与其他类型的反映之重大区别在于其行动的即时意义。在行动中反映时，我们对行动中识知某些部分的审视使我们能够进行现场实验并诱发了那些影响我们行动的进一步思考——

在当前情势下，也可能在其他我们认为类似的环境中。

行动中反映和行动中识知的区别十分微妙。一位熟练表演者调整他的反应以适应各种现象的变化。在他对一个过程环环相扣的感知中，在情景与行动方面他调动了大量的概念储备。因此，在比赛中一位棒球手的投球风格才能适应某个独特的击球手或独特情境。为了还击对手不断变化的策略，网球手在比赛中的变化都是瞬时完成的。我们可以说，在这样的情形下，表演者回应的不是意外（surprise），而是变化（variation），因为在具体环境中的变化和反应都在常见范围内。

然而，在一种从外部看类似于以上描述的过程中，一位娴熟的表演者能将行动中反映很顺利地与正在进行的任务实施水乳交融。最近，我听到一个关于大提琴演奏家的故事，他应邀参加一首新的室内乐的演奏。由于身体不适，他错过了最初的几次排练。最后，在上演的前一天，他露面了。他和其他音乐家坐在一起，边看谱边演奏，即兴完成了最难部分的演奏。他的演奏如此之好，乃至乐队指挥不必重新安排演出时间。当那位大提琴家即兴演奏时，他根本不可能确切知道这首曲子的发展方向。但他肯定在每个环节都感知到了乐曲的走向，并很快在演奏中找到了以前在其他演奏中积淀的走向轮廓。他肯定遇到了许多意外并对这些意外作出了反应：在整体直觉的导引下，他即时地形成了对乐曲的独到理解。这项演奏的完成使他对那首曲子产生了新的理解。在表演的当天，这些将表现为他在行动中的识知。

30

当优秀的爵士乐音乐家在一起即兴创作时，他们同样也表现出行动中反映，并且，这种反映巧妙地融入正在进行的表演中。他们聆听彼此、聆听自己，他们“感觉到”（feel）乐曲的走向并相应地调整他们的演奏。第二个演奏者会接着第一个演奏者的音型演奏，并对之进行发挥，使其成为一个新的旋律。每位演奏者都在进行即兴创作，对其他演奏者的创作所引发的惊奇作出回应。但音乐的集体创作过程是围绕着一个潜在结构而组织的。即存在一个节奏、旋律和乐章的共同图式，这一图式预先决定了乐曲的顺序。此外，每个演奏者都有一个现成的音乐元素锦囊库，演奏者会

以此为中心根据具体情境随机创作各种变奏曲。即兴创作存在于一个框架之内，改变、合并、重组一套音型，这个框架使得整首乐曲连贯一致。当音乐家感觉到主题音乐繁复变调的走向时，他们对乐曲产生了新的理解。他们在行动中反映他们集体创作的音乐——当然，尽管并不借助于语言。

他们的创作过程与日常谈话的常见模式十分相似。在一个好的对话中——某些方面是可预测的，有些则不然——参与者很快便厘清谈话主题并推动着主题，每个人的谈话都有变化，这是基于他锦囊库中的储存。对话是一个集体的口头即兴创作。有时它不免会落入俗套——比如，趣闻轶事加上一些补充评论或反应，或者争论——其进展视互动的速度和节奏而定。对于互动，参与者似乎并非有意识地去深思熟虑，而是在一个不断发展的分工框架内共同完成。偶尔也许会有惊奇、发展阶段或方向的意外转折，参与者会对此作出现场回应。

在这些事例中，参与者在**创造**（*making*）某些东西。他们从音乐素材或谈话主题中创作出一首乐曲或一个对话，一个有着其自身意义和连贯性的人造制品。他们的行动中反映是具有情境材料的思考性对话——隐喻意义上的“会话”。每个人都在集体表演中不断实践自己的职责，“聆听”，或者，如我所说，“回话”（back talk）那些由先前行动产生的惊奇，并通过现场采取新举措、赋予该人造制品的发展走向以新的意义和方向等手段而作出回应。这一过程让人联想起了埃德蒙·卡彭特（Edmund Carpenter）对爱斯基摩雕刻家的描述：他耐心地雕刻着一块驯鹿骨，察看着渐渐显露出来的形态，最后突然欢呼，“啊，是海豹!”

就像在行动中识知一样，行动中反映也是一个我们能实现但却无以言表自己的行动过程。当有人要求技艺娴熟的即兴演奏者描述其行动过程时，他们常常张口结舌或是进行一番粗略描述。无疑，能够在行动中反映是一回事，能够对我们的行动中反映进行反映，以便对行动中反映进行精辟的语言描述则完全是另外一回事；能够对描述的结果进行反映却又是另一回事。

但是，我们对过去的行动中反映进行反映可以间接形塑我们后来的行

动。如果反映者将作为橄榄球队的前卫参加下周六的比赛，且因在周一上午担任过前卫而有不同的表现，那么他作为周一上午担任橄榄球队前卫的反映将非常有意义。当我回想自己做那个木门的经历时，我可能会强化我对问题的理解或是想出更好或更多适用的解决办法。果真如此的话，我现在对先前行动中反映的反映就产生了一个思维与行动的对话。通过对话，我成为一个更娴熟的（尽管仍是业余的）木匠。诚然，如我们将在后面章节中看到的，这些多层次和多种类的反映在技艺才能的习得过程中起着举足轻重的作用。

32

实 践

在本章到目前为止，我的焦点已经从专业实践中专门而深奥的艺术才能转移到更普通——但同样值得注意的——日常生活中的艺术才能。这样做的目的是为了表明行动中识知和行动中反映构成了人人都有的思维和行动经历的一部分；当我们学习专业实践的艺术时——无论它一开始看起来离日常生活有多远——我们利用自己已拥有的**各种**能力学会了很多新方法。

然而，专业实践的情境与其他情境迥然有别；行动中识知与行动中反映在专业技艺中的作用也表现出相应的差异。

如我已经提到的，埃弗雷特·休斯给专业人员下的定义是：在对人类有重大意义的方面拥有特殊知识的人（Hughes，1959）。他把专业人员对特殊知识的拥有看做与社会有密切联系的范式性交易。作为对其特殊知识使用权的报答，专业人员在其专长方面获得了控制社会的特殊授权，获得了决定谁进入该专业的特许证以及得到了在实践管理方面相当高的自主权。因此，与专业这一概念的密切关联中，我们发现了实践者共同体（community of practitioners）这个概念，他们的特殊知识将他们与其他个体区分开来。与那些个体相比，他们享有特殊权利和特别待遇。

专业实践就是实践者共同体的领域。用杜威的话来说，他们合用一个行业传统。他们的某些行动惯例是相同的，比如，特殊的媒介、语言和工具。他们在各种特定的机构环境中工作——比如，法庭、学校、医院，还有公司。他们的实践是依据行动单位的特定种类进行建构的——比如案例、门诊或是课程——并且他们的范式既是社会性的，也是体制性的，以便呈现某种特定情境下的重复事件。一项“实践”由大量活动组成，这些活动可分为比较常见的类型，其中每一种都需要运用某种知识。

33

当然，在一个专业中，从业者的附属专业、他们带到工作中的特定经历和视角、他们的工作风格，还是彼此不同。但是，他们又共享一套明确的、几乎是系统组织的专业知识，杰弗里·维克斯称之为“评鉴系统”（system of appreciation）——这是一套价值观、规范和喜好。他们依据这套评鉴系统理解实践情境，形成行动的目标和方向，决定可接受专业行为的内容。

一位专业人员的行动中识知深深植根于实践者群体共享的、由社会和体制建构的情境中。**实践**中的识知（Knowing-in-*practice*）在具体专业的体制性环境中运作，根据其活动的典型单位和实践情形的常见类型而组织，受到其专业知识共同体及其评鉴系统的遏制或者促进。

如果没有明确提到特定的专业实践认识论，我们也就只能说这么多了。但是，除此之外，我们对实践者的识知（the practitioner's knowing）的看法会大大影响我们对专业知识与专业艺术才能的作用及其相互作用的描述。

如我所示，从技术理性的视角来看，一位能干的实践者总是关注工具性的问题。她探求最适合的手段或途径以实现既定的明确目标——在医疗方面，即健康；在法律上，即赢得诉讼；在商业上，即利润——在每种情况下，有效性的衡量都在于她是否能够成功发现什么行动能产生与其目标一致的预期效果。从这个角度来看，专业能力就在于把衍生于系统的且更倾向于科学研究的理论和技术应用到实践中工具性问题的解决中去。

从这一视角出发，我们能区分两种实践情境和两种相应的识知。

一种是常见的实践情境。在这种环境中，实践者能够运用衍生于专业知识主体的事实、规则和程序来解决问题。譬如，在城市规划中，就存在单凭经验的方法。计划制订者借此根据既定的分区内部章程就能计算出一幢公寓里每个单元住户需要停车位的数目。在医疗方面，存在对病人例行的诊断性病情检查，还有对常见的、普通疾病的常规处方。

34

还有一种不常见的实践情境。在这种情境下，问题不是一开始就很清楚，情境的特点与现成的理论和技术主体之间缺乏明显的一致性。在这种情况下，人们通常会提到“像医生一样思考”，或像律师或经理一样思考——来指涉能干的实践者把现有知识充分应用到实践情境中去的种种探究。在这些实践情境中，知识的应用是难以捉摸的。在这种意义上，在我们所熟悉的法学院训练中，学生要经历如下过程：开始是“案件事实”的陈述，接着通过典型的推理模式来确定这个案件中哪些法律问题得失攸关，哪些司法判例对这个案例来说最相关。同样，医学院学生学会“处理当下病症”也经历了类似的过程：开始是标准化的观察、体检、谈话和实验室测试，学生必须对病人疾病貌似合理（plausible）的诊断方法进行分析，并分析提出的治疗策略。

从技术理性的视角来看，“像一位……一样思考”肯定被认为存在于受规则支配的探究之中。能干的实务工作者被认为遵循了资料收集、推理和假设验证的规则，这些规则使他能在陈述情况和专业知识主体之间建立明晰的联系，而这种联系一开始是未知的。这些规则中尚不明确的部分被假定是可说明、可解释的。目前，临床医疗和其他领域流行的“专家体系”都企图使信息基础、规则和程序显性化。专业知识就是借助这些基础、规则和程序被应用到特定的疑难案例中去（Kassirer and Gorry, 1970）。

35

在这个框架中，除了嫁接到技术专长中因人而异的风格问题之外，几乎没有专业技艺的余地。人们可能认识到专业能手的存在，这些高手能理解独特或不确定的情境，但没有办法理性地谈论他们的技艺——可能，除了说他们遵循了那些尚未显性化的规则。

根据本书建议的另一种实践认识论，专业技艺被理解为行动中反映，在专业能力的描述中处于枢纽地位。

据此，我们会认识到某些情境的局限性，因为在这样的环境中有可能以常规方式将现有规则和程序应用到特定的疑难情境中。除此之外，常见的规则、理论和技术通过一种艺术介质被运用到具体事例中，这种艺术以一种有限形式存在于行动中反映中。此外，我们还将发现问题诊断的事例，在这些情况下，实践者不仅遵循探寻的规则，而且有时候现场创造新的规则以应对意外发现。这种行动中反映是技艺的中心所在，实践者们的这种技艺使他们不时地对不确定的、独特的或冲突的情境产生新的理解。譬如：

- 一位医生意识到，来诊所就诊的病人中，85%左右的病例都是“在书本里”无法找到的，她创造和验证新的诊断，对病人许多独特的症状作出处理。
- 一位市场研究者监督消费者对新产品的反应，他发现，他们看到了他从未料想到的产品用途，于是他会依据顾客的发现重新审视产品。
-

在这类事例中，实践者经历的意外使她撇开现成规则、实施、理论和操作对其在行动中的识知进行反映。实践者通过重构自己的某些行动策略、现象理论或问题框定方式来应对意外或是反常情况；并且她当场进行实验，对其新的理解进行检验。与其说她的行为像一位被模塑的“专家”，毋宁说像一位试图模塑专家体系的研究者。

36

构成实践者在行动中反映这一观点的基础是实践者对待现实的**建构主义**观点。这一观点使我们将实践者看做他自己实践情境的建构者——不仅在专业技艺的运用中，而且在其他各种形式的专业能力中。

技术理性的基础是识知中的实践者与其所知现实之关系的**客观主义**观点。这种观点认为，事实就是其本来的样子，人们可以参照事实对信念的正确性进行严格验证。一切重要的异议都能参考事实得到解决，至少能在

理论上得到解决。而且专业知识以事实为基础。

依建构主义者之见，我们的感知、鉴别和信念都植根于我们自己制造的、并已接纳为现实的世界中。实践者共同体不断进行着纳尔森·古德曼（Nelson Goodman，1978）所谓的“社会建构”。通过无数的行为，譬如，关注与疏忽、命名、意会、设界以及控制，他们制造并维持了与其专业知识和技术秘诀相一致的世界。他们与实践世界进行交易，设置在实践情境中产生的问题、制造符合框架的情境，设定他们的角色、构建实践情境从而使其角色架构具有可操作性。简而言之，他们拥有特殊的专业途径来看待世界，并按他们视角中的世界来构建和维护它。当实践者与情境材料进行反映性对话从而对实践中的不确定地带作出回应时，他们改造了一部分实践世界，从而揭示了世界制造中通常默会的过程，这个过程是他们所有实践活动的基础。

实 践 课

当一个人学习一项业务时，他就被接纳到实践者共同体的传统及其所在的实践世界。他学习他们的行业惯例、行业约束、行业语言以及鉴别体系，行业范例锦囊库、系统知识以及行动中识知的模式。

37

他可以通过多种途径学得这些东西。他很少独立学会实践，恰如人们有时学会捕猎、木工活或是犯罪行业一样。他也可以成为资深实践者的学徒，像现在许多手工艺人、产业工人和专业人员那样。或者他可以参加一门实践课。

通过实践摸索学会一项技能的好处是自由——他能够自由地进行实验而不受传统观念的限制；但也存在弊端：学生需要从头做起，很少或根本无法汲取别人积累的经验。学徒制可以使学生直接接触实践的真正状态和工作模式。但多数办公场所、工厂、公司和诊所设立的目的不是为了完成入门阶段和培养阶段所需要技能的任务。业绩压力日益增加；时间愈发珍

贵；错误要付出沉重代价。此外，资深专业人员更希望实习生具备初步的实践技能。尽管如此，许多新手仍然要通过学徒制来学习，许多资深实践者和专业教育评论家仍然把学徒制看做最好的方法。

实践课的开设目的是学习实践。学生们在接近于实践世界的环境中做中学（learn by doing），尽管他们的行动（their doing）往往无法企及实践世界工作的标准。他们通过承担那些模拟实践并简化实践的方案而学习，或者在严密指导下承担真实的工程或方案来学习。实践课是个虚拟世界，相对来说没有压力、没有困惑，也无须承担真实世界里的风险。这门课处于实践世界（即日常生活的“俗人”世界）与抽象玄秘的学术世界之间的中间地带。同时，它本身也是个集体世界，它拥有自己的各种资料、工具、语言和评鉴系统。它展示了观察、思考和行为的特定方式。随着时间的推移，学生自信渐增，开始坚持自己的观点。

当一个学生进入到一门实践课中时，人们或明确或含蓄地要求她完成某些基本任务。她必须学会识别符合要求的行为或办事方式。关于任务，她必须建立一种意象，树立起她与任务之间的关系意识，勾勒出一幅她从此地到她意欲到达的彼地的路线图。她必须充分理解实践课本身的要求：存在于实践的要求、值得学习的东西、凭自己可以学会的惯例规则，实践课上所表现出的基本特征。她必须学会“实践课的惯例”——其工具、方法、方案和可能性——并且将“她如何能更好地学习她想学的东西”的显性意象内化为她的实践。 38

实践课的工作是通过某些联合体完成的：学生的做中学、她与辅导老师以及其他学生的互动以及一个更加离散的“背景学习”（background learning）的过程。

学生的实践具有双重意义。学生以虚拟的、局部的或受保护的形式从事他们希望学习的实务。但是他们也操练，就像一个人练习钢琴，练习音阶和琶音。他们在资深实践者——比如，工作室的教师、辅导医师或者个案指导者——的引导下进行实践。这些辅导老师有时以谈话的方式教授学生，交流信息、提倡理论、描述实践中的事例。然而，这些资深实践者主要

扮演的还是教练或辅导老师的角色，他们的主要职能是示范、建议、询问和评论。

大多数实践课有许多组学生参与，他们之于彼此的重要性丝毫不亚于辅导老师。有时他们就扮演着辅导老师的角色。通过小组这个载体，学生可以沉浸于实践课的世界——无所不包的设计工作室、音乐学校或是心理分析辅导的世界，从而养成新的思维习惯和行动习惯。这种暴露式和浸入式的学习方式、**背景**学习/经验学习方式通常是自觉进行的，但学生日后转入不同环境中时可能会有所觉知。

我们对实践课的运作以及适合实践课的条件和过程的看法在很大程度上取决于我们对各种识知的看法，这些识知对于专业能力举足轻重。前面部分所描述的不同类型的认知及其提出的不同视角显示了实践课的各种理念。

39

如果我们从事实、规则以及肯定（non-problematically）应用于工具性问题的程序的角度来看待专业知识，我们就会把实践课整体看做一种技术训练。教师的工作就是传授并演示如何将规则和操作应用于实践。据此观点，人们可能会将实践课的目的想象为学习计算机语言、分析化学方法或是统计分析方法那样。在这种情况下，学生要做的就是通过阅读、倾听和观察来获得资料，熟悉符合理论与技术范畴的实践问题个案。辅导则在于观察学生的表现，洞察应用中的错误，作出得体的反应。

如果我们从“像经理、律师或是教师那样思维”的角度来看待专业识知（professional knowing），学生仍会学到有关的事实和操作，而且还会学到研究方法——出色的实践者在疑难情境下进行推理，厘清一般知识与特定个案之间联系的方法。法学院教室里常见的演练和医学临床教学都证实了这一观点。这类实践课基于这样的假设：每个问题情境都有一个正确答案；最终，人们会发现专业知识主体中的某个条目正好适合手头那个案例。但是，由于要依靠每个人对“像……一样思考”的看法，辅导老师可能要么强调探究的**规则**，要么强调行动中反映。据此，学生有时必须逐渐形成他们自己的规则和方法。

如果我们聚焦于各种行动中反映——实践者正是以这样的方式对未知、独特或矛盾的实践情境产生新的理解，那么我们就会假设，现有的专业知识既不适合所有个案，每个问题也并非都有正确答案。我们认为，学生必须学会一种超越固定规则的行动中反映——既可以通过设计推理的新方法，也可以通过建构和检验新的理解范畴、行动策略和问题框定的方式。辅导老师强调实践中的模糊地带以及与情境资料的反映性对话。

40

需要补充很重要的一点：第三种实践课无须排除第一种和第二种实践课中的工作。也许我们通过以下方式学会在行动中反映，首先是通过学会识别和应用标准的规则、事实和操作；然后，以该专业典型的方式，由一般规则去推论疑难案例；然后——在通常的思维范畴和方式失灵之处*，发展和检验新的理解和行动。

第三种实践课或多或少存在于艺术工作室与音乐学校离经叛道的传统中。人们有时也认为这种实践课与学徒制有关，或者认为它存在于专业学校的临床课、作坊和实习医生中——但比较少见，而且通常缺乏正规的合法性或地位。这些实践课具有反映性，因为其目的是培养学生的某种行动中反映的能力。恰如我们会看到，在另外意义上他们具有反映性，其有效性取决于辅导老师与学生彼此互惠的反映性对话。接下来的篇章关注的就是这些实践课及其设计、操作、条件、独特的两难境地。

---

* 这里有同样重要的两点：第一，专业领域中能干的实践者特有的行动中的认知与学校里所教授的专业知识不是一回事；无论何种情况下，这两种知识的关系都应被视为一个开放性的问题。普通的行动中认知可能是对于学校教授的研究性的专业知识的应用，也可能与之叠合，或者也可能毫无干系。这一观点与查尔斯·林德布鲁姆（Charles Lindblom）与戴威·库恩（David Cohen）在《可用的知识》（*Usable Knowledge*，1979）一书中的看法类似。

第二，出色的专业实践工作者通常能够在未知的实践情境中进行行动中反映从而生成新的行动中的认知。行动中的识知渊源包括这种行动中反映，而且不局限于依托大学的专业学院所产生的研究。

第 2 编

建筑工作室：行动中反映的教育模式

The Architectural Studio as Educational Model for Reflection-in-Action

乍看上去，建筑艺术似乎无法成为行动中反映在其他专业领域的原型。将建筑工作室作为反映性实践课的原型似乎是个奇怪的选择。但是建筑师从根本上是关注设计的——事实上，他们和任何人一样有资格作为设计专业的典型范例——而且，从广义上考虑，设计对于所有专业艺术性的发挥都是必不可少的过程。

在《关于人造制品的科学》（*The Science of the Artificial*）一书中，赫伯特·西蒙（Herbert Simon，1976）曾提出该观点，但他关于设计的理念与我在此所持的观点迥然有别。他把设计视为一种工具性的问题解决：是一个以最好的、最纯粹的形式最佳化的过程。这一观点忽视了设计在未知、独特和冲突情境中所发挥的最重要功能。在这种情境下，工具性的问题解决——当然还有最优化——就算它们占有一定位置，也是处于次要地位。相反，我把设计看做一种建构。

建筑师、园林建筑师、室内装修、工业或工程设计师创造的是占据空间并具有视觉变化形式的有形物体。从更宽泛的意义上讲，无论构思是从

视觉的、空间的还是造型的角度考虑，设计师为事物建构了一种意象——

42

一种再现，并使之成为现实。广义的设计包括复杂性和综合性。与分析者或批评家相比，设计师们整合了事物并创造了新事物，在此过程中涉及到许多变量和制约，有些最初就是已知的，有些是通过设计发现的。设计师的行动几乎总会产生不同于预期计划的结果。设计师们变戏法般地操弄变量，协调相互冲突的价值标准，采取策略应对限制。在这一过程中，虽然某些设计产品的质量可能会优于其他产品，但并不存在惟一正确的答案。

那些对设计的宽泛含义进行过深思熟虑的人们当中，有些人决定聚焦于复杂性的处理；有些人关注想象在实践中可实现的理想目标；还有些人致力于在各种制约中进行探寻。我没有忽视这些特征，但我更赞同杜威的观点：他把设计师看做将未知情境转化为已知情境的人。开始的情境至少在一定程度上是含混、不确定、复杂而紊乱的（如拉塞尔·阿科夫所说的“混乱”，1979），设计师们**建构**并建立起自己的连贯性。随后，他们发现了他们所觉知并评价的建构结果和意涵（implications）——有些是无意的。分析和评价在更宽泛的设计中起着关键作用。他们的设计就是一张拟定措施网、一张被发现的结果网和含义网，有时会导致最初一致性的重构——与情境材料的反映性对话。

从艺术家创造事物这个意义上讲，他们是设计师。确实，古希腊人就曾用**诗学**（*poetics*）这个词来指涉创造事物的研究——诗歌就是这样一类被创造的事物。专业实践者也是人造制品的制造者。律师构建讼案、辩护、协议和法规，医生建构诊断、检查与治疗的疗程，城市规划者构建空间方案、政策、管理安排以及建构协调各方利益的系统。在更宽泛的建构

43

主义的意义上（前一章曾有介绍），实践者也是制造者。他们设定问题，使环境符合其专业理解和方法论，他们建构适合其所建构角色的情境，并决定实践其专业生涯的真正现实世界。

作为人造制品的制造者，实践者都是设计专业人员；从这个角度来看，建筑学很好地例示了专业技艺。况且，建筑学的双重性使其显得尤为重要。一方面，建筑学是一门与功能设计和人类活动的建设环境有关的实

用专业；另一方面，它又是一门艺术，因为它利用建筑形式和穿越空间的体验作为其审美表达介质。因而，在建筑学上，我们可以找到设计师与其材料进行反映性对话的典型事例；我们能够从实用价值和美学价值两方面去观察它。

建筑学作为一个专业在技术理性出现之前就已明确成形，并播下了专业知识早期观点的种子。可能由于这个原因，建筑学在当代大学里处于边缘地位。建筑学的双重性及其对另一个实践认识论的潜在依赖令大学诚惶诚恐。即使建筑师们想让建筑学具有大学里应用科学的特征，他们依然无法逃避这一专业的技艺核心特征；因为建筑师是具有自觉意识的设计师，而且，虽然像土壤力学、气候学、结构工程学这些辅助学科也可能促成专业设计任务，但并不存在一个普遍适用的设计科学。因此，建筑教育仍然采用了工作室的传统。

工作室的组织基础通常是围绕便于管理的设计项目，由个人或集体承办，几乎都模仿现实实践中的项目。他们逐渐发展出自己的仪式和例行习惯，比如大师示范、桌评（desk crits）[①]、设计评论、设计评判委员会，所有这些都与**做中学**这一核心过程息息相关。而且，由于工作室的辅导老师必须尽量使学生能够理解设计方法，工作室为我们了解设计者对设计的反映提供了优先权。它是一个亦庄亦谐的反映性实践课事例。

---

① 教师跟学生之间一对一的谈话。通常教师会逐一去各个学生的设计台前，学生向教师介绍他现在进展如何，然后教师会针对学生的设计提出意见。——译者注

第3章 设计过程：行动中反映

The Design Process as Reflection-in-Action

在本章中，我将探究设计者在建筑设计环境中与其材料的反映性对话。我决定对建筑工作室里一件值得关注的事情——一次“设计评论”——进行描述，因为正是在这种场合，设计过程的轮廓才可能清楚地得到体现。*

地点是一个类似阁楼的工作室，20个学生摆放着他们各自的绘图板、纸、画稿和模型。学生们大部分工作时间都在这里度过，有时他们会彼此交谈，但多半是各自为政，努力完成共同的设计任务。时间是在学期开始，工作室的负责教师奎斯特（Quist）给所有学生出了一道“设计题目”——一套设计的工程说明书，此案例中的题目是设计一所

* 这一案例分析源于我在1970年代晚期参加过的一个建筑教育评论。该研究是安德鲁·梅隆基金会资助的，由麻省理工学院建筑与规划学院的院长威廉·伯特与哈佛大学设计研究院院长莫里斯·基尔布里奇领导。许多参与式观察研究是在全美各地大学的设计工作室中进行的。我正是从这些观察研究中提取出了接下来要提到的讨论对话案例。这一案例是由罗杰·西蒙德兹记录的，他当时是我的研究生。我非常感谢西蒙德兹的帮助，还有威廉·波特、朱利安·贝纳特、伊姆利·哈拉兹、弗洛里安·冯·巴特勒，我和他们所有人都有过对我很有启发的谈话。尤其是伯特院长，是他引领我进入建筑教育的世界。

小学，以及关于这所学校未来建筑选址的图表描述。

45　每个学生在这一学期要逐步形成自己的设计版本，把构思结果先画成草图，然后作出设计图，最后制作模型。学期结束时将会举行一个“总评”（crit），学生们把他们的设计展示给奎斯特和一批从外面邀请的评论者（“专家委员会”）。奎斯特会定期和学生单独讨论他们的设计。在我们的案例中，奎斯特正是在这样一个设计讨论中指导佩特拉（Petra）的。

几个星期以来，佩特拉的设计方案仍然停留在起步阶段。她准备好了一些草图。佩特拉描述她如何“卡壳”了时，奎斯特审视了这些草图。

过了一会儿，奎斯特在她的草图上放了一张描图纸并开始在上面画图。他边画边谈。比如，他说：

> 幼儿园可以放到这边来……然后你可以让回廊穿过去——就能从这里往下看……

当奎斯特说这些话的时候，他也在画，把幼儿园放在草图的“这边”，画出一条“让回廊穿过去”的线。他的言语不只描述了那些纸上已有的东西，还描述了他同时正在画到纸上的东西。绘图和说话是两条平行的设计路线，两者一起构成了我所谓的设计语言（language of designing）。

设计语言是一种进行建筑的语言，也是奎斯特为佩特拉示范的一种语言游戏，他展示了他希望她具备的能力。但奎斯特的谈话也经常被一些插入语（比如他**关于**设计的谈话）打断。比如，他说：

> 你应该以一个准则（dicipline）开始，即使这样做有些武断……
> 基本原则是你同时处理单元和整体，而且照这样不断循环往复……

46　以上都是关于设计的语言——元语言——的事例，奎斯特就是通过这种语言分析用的语言（元语言）描述他正在示范的设计过程的某些特征；而且不管有多粗略，他都希望借此引导佩特拉进入对设计行动的反映。

在接下来的讨论对话中，这两种语言相互交织。

讨论对话

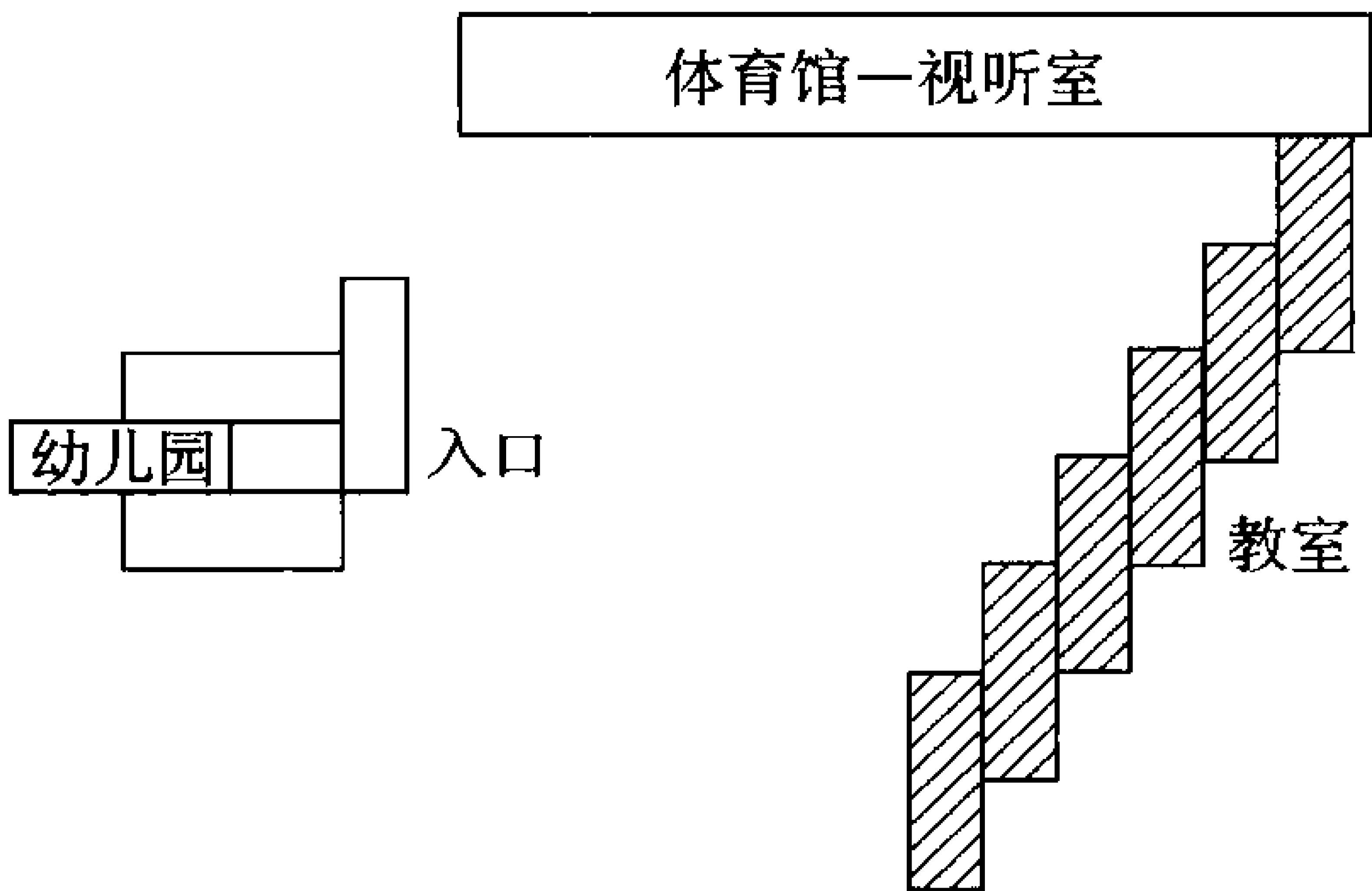
这场设计讨论大约进行了20分钟左右，可以分成几个阶段。在第一阶段，佩特拉先把她的初步草图摊开，描述了她所遇到的困难。奎斯特用他自己的话把问题重新组织了一遍，然后开始示范解决设计问题。中途他简短地停顿了一下，对当下的示范进行反映。然后奎斯特接着描述佩特拉接下来必须要做的事情，其中的一件（格子栏杆的口径）使他鼓励她从不同角度看待斜坡的呈现方式。最后，他对前面所有内容进行了反映总结。

佩特拉的陈述

佩特拉：我在规划阶段陷入困境——我把问题都列在这张清单上了。

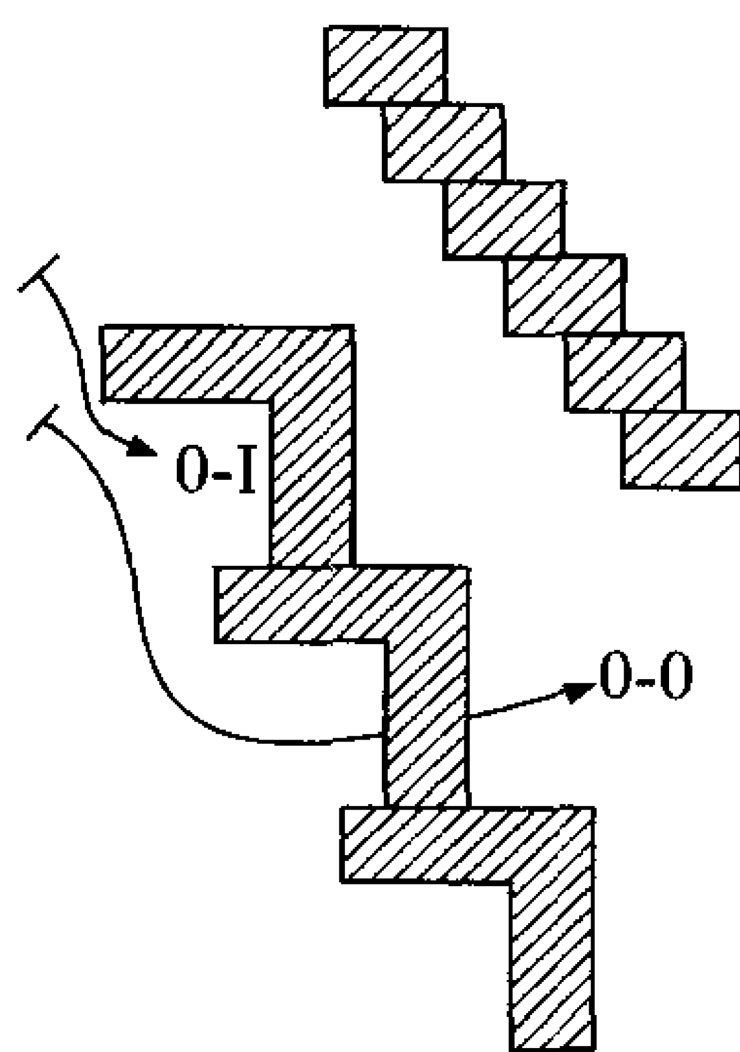
我试图使建筑物的布局形状与地形契合——但建筑的布局和坡度并不契合（她的模型上的坡度有点夸张；他们讨论了这点）。

我选择了这块地址，因为它与那边的场地相连。可是入口在这里。所以我决定体育馆应该在这里——所以（指着布局草图——见下页顶部的插图）我的设计图就成了这个样子。



奎斯特： 还有什么别的大问题吗？

佩特拉： 我设计了六间教室，可是它们在比例上都太小了，运用方式有限。所以我调整了一下，改成了这种功能比较强的布局方式（即 L 形）。这样一年级就能连到二年级，三年级能接到四年级，五年级能接到六年级，这更符合我对教育的期望。在这边的这块空间，有点像是一个总部。这样，就会有个可以使用的户外/户外（0－0）和一个可以用的户外/室内（0－I）——然后就可以通往你那个资源图书馆/语言主题了。

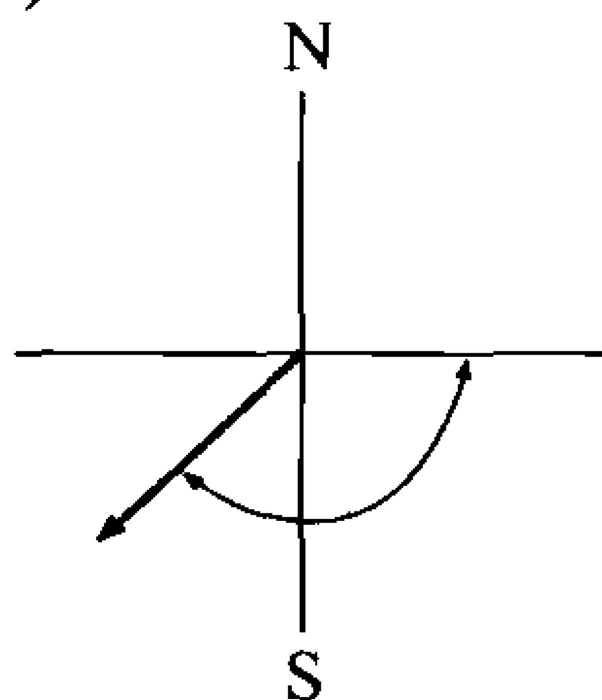


奎斯特： 这个图是按规定比例绘制的吗？

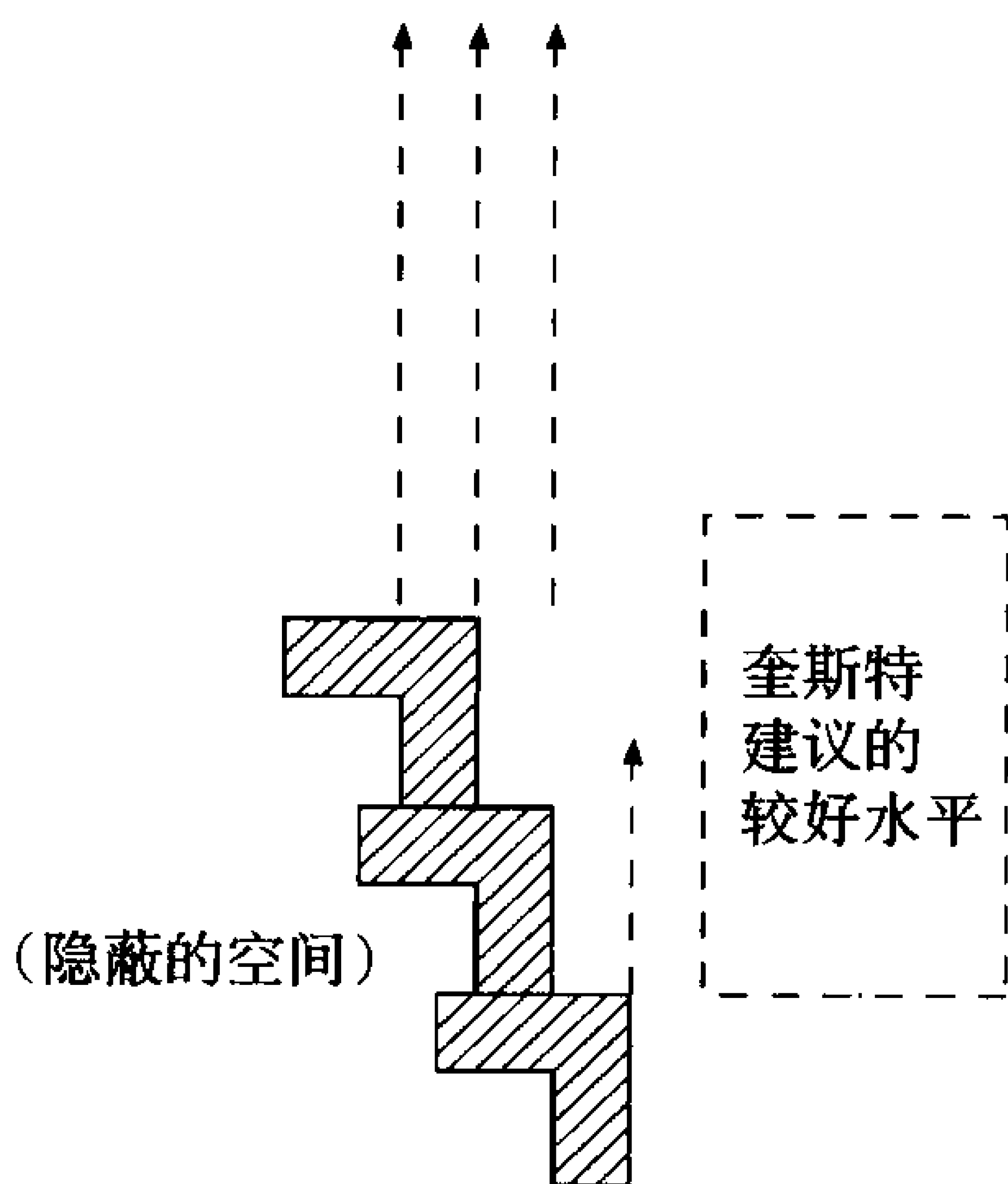
佩特拉： 是的。

奎斯特： 好的，假设我们都已经合乎比例了。可是新布局的南北方位如何呢？

（他画出了方位坐标）



（呈现偏好的走向）



佩特拉：这是到这边来的道路，而我想回转道也应该在这一带……

佩特拉认真思考了地形的轮廓，并采纳了“建筑的布局应该与地形轮廓相互契合”的准则。在画草图的时候，她曾尝试让她的建筑布局的形状和坡地的轮廓“契合”，可是她的实验失败了；因此便出现了问题。

佩特拉也尝试调整那些教室单位的大小和布局。她发现，教室的大小必须达到一定比例，设计才会具有“较强功能”。她把六个较小的教室单位重组成三个比较大的L形教室，尝试找出一个“功能更强的比例”。这样一来，她也让那些常需要碰面的人能够处在两个相邻的空间里，而且创造了一个“总部”——听起来会是个不错的地方，包括孩子们可以使用的一个隐蔽户外空间，以及一个校内自由通行（circulation）可能需要的室内空间。

49

奎斯特重新设定问题

奎斯特：现在这边可以让你从这里有个隐蔽的空间，而且会产生一个这个方向的几何形状。这会是一个平行面……

佩特拉：对，我曾考虑得有20英尺……

奎斯特： 你应该以一个准则作为开始，即使这样做有些武断，因为这个地势太奇怪了——反正你以后还可以再打破这条准则。

在奎斯特看来，主要问题不在于如何使建筑布局形状与斜坡地形契合；这个地址太“奇怪”了。相反，问题在于应该以一个几何图形的形式——一个“准则”——来契合地形。在本讨论阶段的剩余部分，奎斯特展示了这一做法的过程和结果。

现在奎斯特的示范聚焦于新问题，也就是使被建构的几何形状与斜坡的“奇怪”轮廓相协调。不过到后来可以再把几何形状“打破”。我认为，这个意思是说：为了尝试别的准则，你可以破坏原来的准则，而且后来你甚至可以破坏原本的几何形状。在奎斯特的比喻中，几何形状犹如某种盔甲，一旦组装起来，就可以就地拆解。奎斯特往后会常谈到要“柔化”固有的准则，其方法就是刻意违反它。

50

奎斯特的示范

奎斯特： 现在在这个方向，那个是小溪，那个是假山，桥可以放在那里，如此便能产生一个较高的平面，而且有两种下来的方式。

（一种方式是从教室过来）当我们从教室的这一头走到较远的那一头时，两头的地势是完全不同的。这里最高可以有 15 英尺，对吧？——所以我们的间距可以有 5 英尺那么高，也就是一个小孩最高的身高，对吗？穿过这儿的这段区域可以成为这边的一个沟层（nooks），而这个单位和这两者高度的不同可以产生两个层面。

图 1 中的草图有助于我们了解上面这段话的内容。奎斯特现在想做的事情是把 L 形教室的平面几何形状铺在斜坡“奇怪”的立体轮廓上。L 形教室是被契合到斜坡里的，如俯视图 A 所示。如截面图 B 的那个“完全不同的地势”，是指从地势较高的这一端教室到地势较低、较远的那一端教室。“最高的高度差 15 英尺”是指三间教室被契合到斜坡之后从第

一间到第三间的全部地势落差。斜坡现在已被分为三层，每间教室各成一层，如截面图 B 所示。截面图 C 显示的是某层地板到相邻较低层教室屋 51

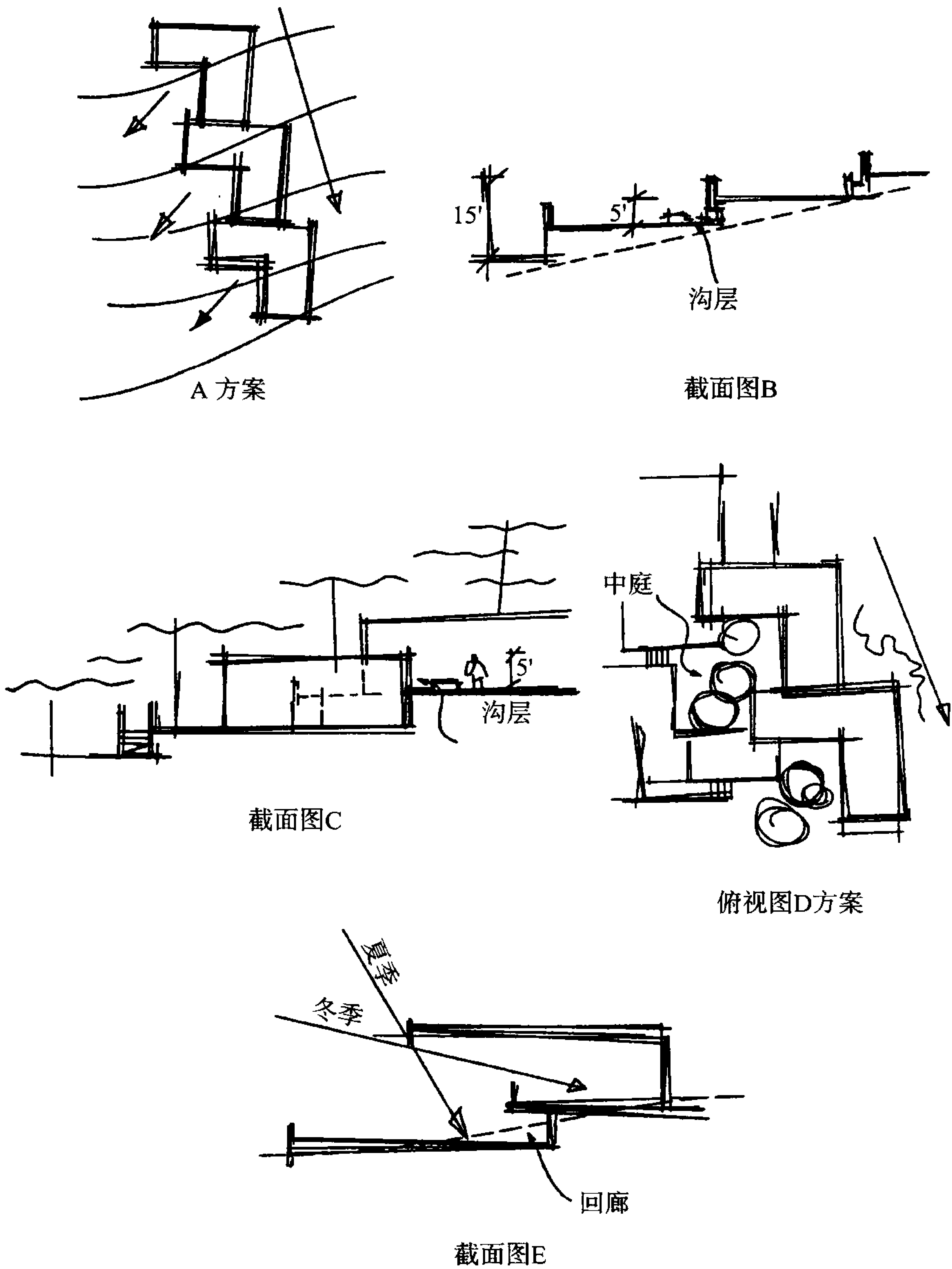


图 1　奎斯特示范的分解图

顶的“间距”。教室的屋顶比相邻较低层的地板高出 5 英尺，而由于 5 英尺是“一个孩子身高极限”，因此孩子们便能穿梭于“沟层”，如截面图 C 所示。那些沟层大概能容纳得下最高的孩子。

这是一个图解实验，实验结果局部地确认了奎斯特的做法，也就是把 L 形教室嵌入这个形状不规则的斜坡上。现在教室分别坐落在三层斜坡上，在每一层都创造了保护空间“孩子的身高极限”。奎斯特把这些空间看做“沟层”，假如各层的落差在 5 英尺以上或以下，他就不可能建构出这种角落。当奎斯特说那个区域“可以成为一个沟层”时，他赋予了这些空间一种特殊的价值，这种价值是因为各层之间落差的存在才得以成立。也正因为奎斯特说了这样的话，他先前的做法才得到了局部印证。

52

奎斯特（另一种方式）：现在你想把那个当做中庭，它可以往外通到这里和通到那里，然后，当然，我们要弄一面墙——那里面可以有一面墙或一些台阶，这样就可以和下面相连了。好吧，不是放在这里就是放在那里，你必须考察该怎么放，或是能怎么放。假如放成这样，那么回廊就是朝北的——但我认为回廊可以变成有几分庭院的样子——变成这些建筑物的一个柔性后方地带。

幼儿园可以放到这边来——这就表示行政中心要在这里——有点像你在这边一样——那么这样就有点契合地形轮廓了……

“沟层”向外通往“中庭”，“中庭”的处理方式就是新的问题所在。如俯视图 D 所示，由于结构原因每层都需要设置支撑墙，不过它们都标示出了不同层面的界线。墙和台阶现在的功能就像标点符号，它们可以表明界线和因果关系。奎斯特鼓励佩特拉把回廊看成一个“柔性后方地带”（如俯视图 D 所示），而且这个地带也能与“硬性的”教室相吻合。它也可以“有几分庭院的味道”。

现在这个新布局——L 形的教室、回廊、幼儿园和行政中心——就能“基本上”与斜坡轮廓“相契合”了。在这个过程中，奎斯特又重新回到

他对佩特拉最初那些问题的重新设定。她起初没办法让建筑的布局形状和这奇怪的斜坡契合，奎斯特便在斜坡上规划了由L形教室引申而来的平行几何形状。现在的新布局“稍微”能与斜坡“契合”了。虽然这种契合不很明显，但已经足够了。

奎斯特：然后你可以让回廊穿过去——然后俯视到这里——这样挺好的。让地形在这边产生一些次想法（sub-ideas），这样很好。或许自助餐厅的功能无须这么正式——或许可以把它放到这边来，夏天光线能照到这里，冬天它能照到这里（见截面图E）。

53

佩特拉：现在这个回廊变成一个任何人都能使用的一般性通道了。

奎斯特：它是一个一般性的通道，任何人都能来去自如，但它不是走廊。它标明了从这边到那边的层级落差——它可能有一些台阶，或是通往它的小坡道。

佩特拉：我考虑的是这个方向的路线——这个回廊简直妙趣横生，可是该怎样通往这里呢（图书馆空间）？

（以下有更多例子中，佩特拉还没提出问题，奎斯特便已经说出了答案。）

奎斯特：所以不要把礼堂想成是一大块硬线条的东西摆在那边。

奎斯特边讲述着该怎么办的可能性边画出了延伸的回廊，并想象一个人走在这个通道里的感觉，而且他认为结果“很棒”，再次印证了迄今为止所采取的一系列举措。

佩特拉没有“让”自助餐厅偏离常见的几何形状。由于选址是南北向的方位，所以，夏天和冬天阳光落在斜坡上的角度不同，奎斯特鼓励佩特拉利用这一点来“柔化餐厅”，如截面图E所示。同样，他鼓励她把礼堂和周遭的空间连接起来，从而“柔化”礼堂。

中途的反映

佩特拉：我之前就是被最初的形状卡住了；现在这样好多了。

奎斯特：好多了——所以你的麻烦就是这里（他指着她的回廊）。这是一个巧妙的机关——阿尔托也是靠这种方式来创造某种秩序。他有时这样做过。所以，一个非常微妙的方式成为了整体的关键。这种以组织方式一再被重复的东西在这里却没有重复。它这样子很不错，而且比例恰当。它也具有某种言语规律，你可以解释给别人听。

回廊在佩特拉最初的构思中只是设计中的一个次要元素、一个“普通的通道”，现在却“以一种微妙的方式……成了整体的关键”。奎斯特对于这个问题的重新设定与修订引起了对于情境的重新评价，他运用多种不同词汇的规范——造型、比例和言语的解释对情境进行了评价。

接下来的步骤

奎斯特：现在你必须考虑这个中间区域的大小了。你应该把行政中心摆在这里。

佩特拉：嗯，这倒似乎是解决了一个大问题，之前行政中心会堵住体育馆的入口。

奎斯特：不好，太糟糕了——这样会毁了整个构想——不过假如你把它搬到这边来，它不但位置比较好，而且也打开了整个空间。

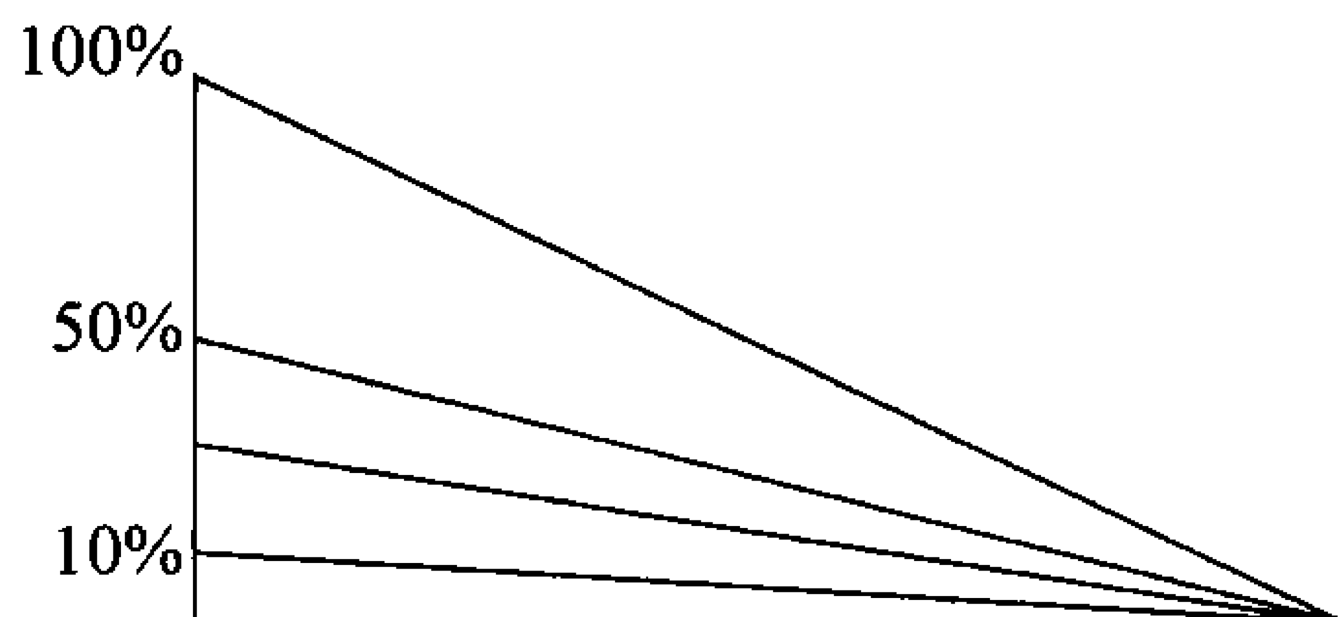
他们既然已经解决了使教室的几何形状与奇怪的斜坡相契合的主要问题，接下来就可以着手探讨中间区域的大小了（不是指它的详细设计）。谈到中间区域，他们又开始关心主要元素彼此位置上的关联性。奎斯特对行政中心位置的批评性暗示，他迄今的举措——基本几何形状的建造、把这个几何形状契合在斜坡上、回廊的创造——构成了一个内部协调一致的整体，所有做法，都忠实地延续了先前所设定的准则。

55

奎斯特：现在这个口径就变得重要得多了。你必须多画几次，尝试各种不同的格子栏杆。

佩特拉：嗯，口径与格子栏杆这两者之间的因果关系似乎有点怪异。

奎斯特：不会呀——从侧面看。在截面图中，它看起来陡峭得多。你知道，实际上在截面图中总是显得比较陡峭。试着想象要把车开上一个10度的斜坡看看——你会觉得好像根本上不去（他画出斜率图）。



尾声

佩特拉：对，这就是需要处理的主要东西——那个基本单元要怎样——我是以比较微观的方式在考虑问题的。

奎斯特：（打断她的话）对呀，还有一件事情就是所有东西都应该框在一个共通的几何形状里。你会发现这几乎是人人都会遇到的问题，常常不是过于紧凑就是过于松散。至于这该如何处理，便是这个问题的症结了。

佩特拉：真是太神奇了——你看着这张图，直觉上就知道它有问题，但很难说出问题到底出在哪里……

56

奎斯特：嗯，对呀，这就是为什么你要在这里学习的原因呀。所以——我担忧的是选址的基本几何形状。我不会太注重屋顶的问题。

基本原则是你同时处理单元和整体，而且如此不断循环进行工作——反反复复、反反复复——你已经断断续续地做过几次了。你已

经有些整体的概念，也就是那些格子，不过你还不知道它的尺寸。你在这方面作了些努力，就是消除这个构想。我觉得这是明智之举。你照这样继续努力吧——你就快要成功了。

奎斯特回到了他原来的命题（“你应该以一个准则作为开始，即使这样做有些武断”），不过现在进一步发展了它。基本的几何形状应该对设计者有所约束，但应该在适度标准之内。而且，事实上，奎斯特不断要求佩特拉“柔化”她的“硬性”几何造型，而且偶尔偏离基本几何形状——前提是先形成了一个雏形。

奎斯特明确解释了佩特拉直觉上感到有问题的地方。现在他清楚说明了设计上的一条基本原则：应该反复处理“整体”和“单元”，也就是整体性和区域性。如果把设计比做说话，佩特拉的“结结巴巴”与他自己的流畅形成了鲜明对照。

讨论对话的分析

奎斯特的设计是与情境进行反映性对话。

讨论一开始，佩特拉被卡住了：

我希望建筑的布局形状能和地形契合——可是建筑的布局和坡度不适配。

奎斯特批评了她设定问题的方式，并指出她是在试图把建筑的布局形状契合到一个轮廓很“奇怪”的斜坡上，但这样并不会使整个结构协调。他重新设定了她的问题：

57

你应该以一个准则作为开始，即使这样做有些武断……你以后可

以经常打破这条准则。

为了让这个奇怪的选址变得协调，佩特拉应该在选址上套一个她自己的准则，一个“倘若那么”，才能了解结果会如何演变。如果这些结果不合人意，她“到后来还可以再打破这个准则”。

从“你应该以一个准则作为开始”到“这样就有点契合轮廓了”的过程中，通过把几何形状嵌入斜坡里，奎斯特推演出了新准则的结果。他以草图和空间行动语言作为媒介，透过自己的做法展现出选址上的建筑物，这些做法也是一种实验。每种做法的结果都采用一种或一种以上设计语言来加以描述和评估。前后做法之间都是息息相关，而且每个做法都会产生新的问题，有待设计者加以描述和解决。奎斯特的设计方式就是织出一张措施、结果、意义、评定之网，然后是进一步的举措。

较小的教室单位一旦改变成 L 形的大教室之后，它们“在尺度比例上会更加令人满意”、让“一年级就能接到二年级”，而且引申出（“产生”）一个“在这个方向上的平行几何形状”。由于产生了这些变化，奎斯特创造了一个新的做法：“既然那个是小溪，而那个是小山，那么桥就可以放在那里。”这座桥也产生了新的东西，就是一个“有两种下来的方式”的较高层面。

每个做法都是一个对于重新设定问题的整体性实验有促进作用的局部实验。某些做法行不通（布局形状无法嵌入地形轮廓），某些做法则会创造出新局面。奎斯特一面反映他的那些举措产生的意外结果及其意涵，一面聆听着情境的回应，并对情境作出新的评价，这些指导着他的进一步举措。最重要的是，他意识到他所创造的回廊——也就是 L 形教室的“柔性后方区域”——“以一种微妙的方式……成为整体的关键所在”。他抓住了回廊的潜力后，“让它从这里延伸过去，这样便能从这里往下看”。后来，他小心地选择了行政中心大楼的位置，从而保全了“整个构想”。

58

因此，重新设定问题的整体性实验也是一种与情境的反映性对话，在

此过程中，奎斯特得出评价，然后形成一套新构想的意涵。重新设定问题的具体成果是：发现新的几何形状“有点契合上轮廓了”，而且形成了惬意的沟层、视野和柔性后方地带，并激发出情境中新的协调性。除了重新设定佩特拉的问题，奎斯特还引申出一个他能解决的问题并将材料连贯地组织起来，从而从中创造了一些他喜欢的东西。

在这个历程中有三方面尤为令人关注：设计者用来描述和评估其行动结果的语言词汇（domain），他发现并遵循的意涵以及他在与情境的对话过程中不断变化着的立场。

设计词汇

奎斯特以画图和言语相结合的设计语言集成了他的做法。在这种语言里，言语起着各种不同的作用。当奎斯特谈到自助餐厅“可以放到这边来，夏天时阳光就能照到这里”、“一个较高的层面，而且有两种下来的方式”、“一些台阶，就能连到下面了”的时候，他在使用空间—行动语言。他将行动归因于设计元素，好像这些元素会创造形状和组织空间。同时，他假想了建筑使用者在使用时可能会有的感受，他们会发现较高的一层有两种下来的方式，或者是有些台阶可以连到下面的路上。奎斯特也使用一些词汇来命名设计的元素（例如“台阶”、“墙”、“行政中心”）、运用言语描述所采取步骤的结果和意涵并重新评价情境。

我们可以把设计语言的要素归类成组，我一共归纳出十二类（见表1）。这些设计词汇包括了元素的名称、特征的名称、关联的名称、行动的名称以及用来评估问题、结果和意涵的标准规范的名称。奎斯特在设计过程中从他的设计词汇锦囊库中提取他需要的东西，以执行各种建构性、描述性和规范性的功能。

表1　规范性/描述性的设计词汇

词　汇	定　义	举　例
项目/使用	建筑物或建筑物成分的功能；建筑物或选址的用途；用途的具体说明	“体育馆”、“礼堂”、“教室”；“5英尺，也就是一个小孩身高极限”；“没有城市会修建那么陡的路”
选址	建筑地址的特征、要素及因果关系	“地形轮廓”、“斜坡”、“小山”、“小溪”
建筑元素	建筑物或建筑物的组成部分	“体育馆”、“幼儿园”、“斜坡”、“墙”、“屋顶”、“台阶”
空间组织	空间的种类，空间彼此之间的因果关系	“一个普通的通道”、“户外/户外”、“布局”
形状	1. 建筑物或组成部分的形状 2. 几何形状 3. 空间组织的标记 4. 使用者在空间中活动时的体验和感受	“一大块硬线条的东西” “平行几何形状” “标明从这边到这边的水平落差” “让回廊穿过去，从这里往下看，这样很不错”
结构/技术	建造过程中使用的结构、技术和程序	“这些教室的建构模块”
比例	建筑物和元素之间在大小上的关系	“一个20英尺的平行物”、“在比例上都太小了，运用方式有限”、“比例尺度恰当”
成本	建造成本	本对话中未提及
建筑物特性	建筑的种类，作为建筑物风格或样式的标志	“仓库”、“飞机修理库”、“海滩别墅”（本对话中未提及）
先例	其他类型的建筑物、风格或建筑样式的描述	“这是一个奇妙的机关——阿尔托也是靠这种方式来创造秩序”
呈现方式	用来呈现其他词汇要素的语言和符号	“从截面来看”、“比例为1/16的模型”
解释	设计者和他人互动的情境	“它也具有某种言语性的秩序”，方便你解释给别人听

例如，在项目/使用词汇，像“教室”、“行政中心”和“幼儿园”这些名词都是根据其用途来命名建筑物的。像“一个孩子身高极限”、“该如何经过……图书馆空间”等句子则描述了使用建筑物时的经验。

在选址词汇方面，佩特拉用“地形的轮廓”来描述她的问题，而奎斯特则用“小山”、“小溪”和“斜坡”来建构一些早期的步骤，也就是把几何形状嵌入斜坡的那些步骤。

在空间组织词汇方面，佩特拉谈到了她的 L 形教室所创造出来的“户外/户外”，而奎斯特把回廊描述为“一个普通的通道，任何人都可以自由通过，但它不是走廊”。

形状的词汇方面有四种彼此不同但相互关联的意义。第一种意义是建筑物的几何形状，例如佩特拉的“一大块硬线条的东西”。第二种是指整体性的几何形状意义，例如“L 形教室所产生的平行几何形状”。第三种是指空间结构中的明晰标记，比如奎斯特所说的回廊标明了斜坡的各个不同层阶。最后，就是对话中经常提到的使用者的空间感受，也就是使用者在亲自使用这些组织好的空间、体味建筑物的外形、特性和因果关系时，可能会有的体验和感受。

在他们对其正建构的情境进行评价时，奎斯特和佩特拉使用了一些情感性和关联性的词汇，比如“大本营”、“沟层”、“庭园”和“柔性后方区域”等。“某种形式的庭园”并不是指真正的庭园，而“柔性后方区域”也不是真正的柔性，“庭园”和“柔性”等比喻法，用来表达某些特定的经验价值。

我们常常会发现采取的做法所产生的结果和意涵超越了设计词汇。把建筑物嵌入斜坡时，支撑墙是维持结构安全性的必备之物，但它们也标明了斜坡不同层阶的具体界线。被佩特拉认为“非常可爱”的回廊，在通行上也出了问题。假如设计名词如此模棱两可，可能会引起混淆，但它们也可能诱发多种不同的结果。像“楼梯”、“坡道”和“墙”这样的名词，既指涉特定的建筑元素，又代表形式功能，比如“标明”和“连接”。“回廊”不但可以指代一个空间结构，也可以指一个具体的先例

61

（阿尔托所创造的某种东西）。设计语言团体中积极的成员会学会发现具有多重意义的词汇，也会区分情境中的具体意义，借助多种相关性来想象跨越设计区域。

设计者的锦囊库在描述情境特性时在结构方面具有优先权。在我们这篇师生对话中，多次提到空间组织，尤其是主要建筑元素的位置，比如体育馆、回转道、桥和幼儿园。另外也经常提到比例、建筑元素、计划/用途和多种意义的形式。但在先例、结构/技术和解释方面则仅提过一次而已。成本和建筑风格在本篇对话中并未提及。这些设计词汇出现的相对频率表明了奎斯特在这个设计阶段赋予不同事物的优先权。

因果关系

当佩特拉说，“这是到这边来的道路，而我想回转道也应该在这一带……”而奎斯特后来说“幼儿园可以放到这边来——这就表示行政中心要在这里”，他们注意到了先前做法对于之后做法的相关性。他们所依据的一系列规范为他们指引了主要建筑元素的相对布局。这一系列规范包括通道（行政中心大楼是中心，它能通往所有其他单位）、流动（在各单位之间活动时的便捷性及通畅性）和用途（“把整个空间打开了”）。因此当设计者决定把一条道路或一所幼儿园设置在“这里”的时候，意味着回转道或行政中心会设置在“那里”。如此一来，设计时便产生了一套语言上的逻辑、一种“若……则……”的命题模式，此模式能使先前举措累积的顺序与设计者目前面临的抉择相连接。 62

由于选址、计划、几何图形、使用空间感受、结构等词汇萃取而得的规范彼此具有情境关联性，因此设计者的举措产生了因果关系。这些因果关系就构成了准则。假若佩特拉“挑了这个选址，因为它可以连到那片草地……（而且）入口在这里”，那么“体育馆应该在这里”。不过，诚如奎斯特所言，到后来还是可以打破准则。通常应该是延续先前认可的设计举措，但是只要做法得当，偶尔也可以打破这种准则。

设计步骤之网络有许多分支，而且由于产生了许多待发掘和认可的因

果关系而使问题复杂化了。比如，假如教室嵌入斜坡从而形成不同层阶时，可以设置“一面墙或一些能连到下面的路线的阶梯”，而位置可以“在这里或在这里”。这些都是抉择点。设计者对于先前做法所产生的目前情境进行行动中反映时，他不但必须考虑目前的抉择，还必须考虑目前抉择所导致的进一步选择系统，这些抉择在与先前举措所建立的因果系统的关系中呈现出个别意义。奎斯特的长处在于他擅长厘清极为复杂的设计网。不过，即使是他也无法在脑海中勾勒出一整幅无限延伸的网络。在某些阶段，他必须实现从“倘若”到抉择的跨越：此决定将成为设计上的重要环节，并关系到接下来的做法。因此因果关系不断演进，而设计者也在“行动中反映”。

局部举措的验证在一定程度上与这个因果系统相连，在一定程度上又独立于这个系统。奎斯特发现教室嵌入斜坡而产生的三个层阶“最高可以有 15 英尺”，因此“间距可以有 5 英尺那么高”；而他从截面图检视这些空间时，也发现它们可以成为“沟层”。他在这里证实了一项局部举措，因为他发现可以利用这个情境，设计一点他喜欢的东西。在这个过程中，他利用了斜坡的不同层阶与其用途之间关系的知识。不过他进一步发现，他嵌入斜坡的几何形状也支持他的做法，因为他看到所得到的结果“有点契合上轮廓了”。他将教室的几何形状嵌入斜坡，一方面将此视为区域性实验；另一方面又将此视为整体性实验的一部分，此时他的做法便得到了印证。

63

这些做法也会促使人们领悟新问题，例如从沟层衍生出来的“中庭”问题的处理；也会引起创造理想的人造制品的新的可能性，例如，通过让自助餐厅“到这边来，夏日阳光就能照到这里，冬天时照到这里”，自助餐厅硬线条的造型就能柔化。当设计者在和设计素材进行对话时，他采取的做法远远会超出预期效果。他的素材不断和他来回对话，使他必须理解意外的问题及其潜力。当他衡量着这些新的意外现象时，他也思索着引起这些现象的前因后果。

因此，设计者以三重方式来评估他的举措：其一，根据规范性设计词

汇判断结果是否妥当；其二，看他现在的做法是否违反或顺应了由先前做法建立起来的相关性；最后，设计者会衡量这些做法所产生的新问题及其潜力。

立场的转变

当奎斯特织出他的行动网时，他的设计立场经历了一系列的转变。

有时候他谈到某些事情“能够”或“可能”发生，而有时候则谈到有些事情“应该”或“必须”发生。他的态度经历了这样的转变，即从多种可能性和选择自由的认可到后来接纳基于某些选择而产生的一些必须遵循的准则的转变。他要求佩特拉自由处理问题、把她自己的建构架上去。假如没有这项自由，“假如这样做会如何”的假设也就不复存在了。不过他也很重视她的做法所产生的后续准则。例如，L 形教室就是一个她应该依循的几何形状。斜坡的度数意味着使用这块选址时必会受到一些限制。采光、内部通行、界线划分、沟层、道路开设、比例尺度的协调性、通往体育馆或行政中心的道路、树木的命运等相关的后续做法，将因为一系列不太复杂的做法而存在风险。所以当奎斯特指出这些相关性时，他忠实地依循了因自由选择的“假如这样做会如何”所决定的“必须如此”。

64

他也示范了牵一发则动全身的道理。一旦产生了整体构思，假如行政中心的布局不佳便可能破坏了大局。因此设计者必须徘徊于单位和整体之间，而且——如奎斯特在其不多的元评论（metacomments）中所提到的——他必须游离于融入与疏离之间。奎斯特时而全身心投入到形式的区域性进展之中，以致整个设计过程似乎是自行完成的。但是，为了注重整体构思特性赖以存在的更大相关性，他也会从穿越空间的预计使用者的角度退一步思考。

最后，在奎斯特一再回顾先前的做法并对其所得结果进行评价之后，他从假设性策略转变为最终的定论。这种立场上的转变使他能够得到设计上的经济性，这样就简化了设计举措之衍变网络，从而使他的设计实验得以实行。

行动中反映的内在过程

佩特拉的问题解决方式把她带入了死胡同。奎斯特批判性地反映她设定的主要问题、重新设定这个问题，并且将新的几何形状加诸于奇怪的选址上看看结果如何。接下来的探究是一个整体性实验，也就是对重组问题进行行动中反映。奎斯特编织了一张举措之网，使他的每步举措都遵循他从自己的设计锦囊库所获取的多重评估标准。当他这么做的时候，他从接纳选择自由转变为接纳相关性，从参与局部单位转换为宏观考量整体，从尝试性的探究立场转换为完全投入。他从情境给他的反馈中发现了一个全新的构想，这一构想为进一步的行动创造了一个因果系统（a system of implications）。他的整体性实验也是一种与情境进行的反映性对话。

65　不难看出，这种形式的设计过程如何构成了各建筑流派在语言和风格上差异的基础。比如，在设计过程的不同阶段，设计者赋予各设计词汇的优先顺序可能会迥然有别。他们可能像奎斯特一样，与其聚焦于建筑的整体几何形状，毋宁聚焦于选址或素材的特质与潜力。他们可能让设计更多地取决于建造组件形式上的因果关系。他们有可能依据建筑物的特性来塑造建筑的主导意象，他们也可能允许具体的先例影响他们为选址设计的秩序。但无论他们在语言、优先顺序、形象、风格以及先例方面的差异有多大，他们都会发现自己像奎斯特一样置身于复杂而不确定的情境之中，而这种模糊的情境需要他们为之设定一种秩序。不论他们通过何种途径获得这样一个最初准则，他们将把这条准则运用于选址，作为一个整体性实验，在过程的初期阶段，实验的结果只是依稀可见。他们需要去探索实验结果及其相关性。虽然他们评估这些事情的方式可能与奎斯特不同，但是他们会像他一样在塑造情境时与情境进行对话。虽然他们的意义锦囊库和奎斯特的锦囊库可能不尽相同，但是他们依然可能从自身的改变中发现新的意料之外的意义，并根据这些发现重新调整自己的举措。假如他们是优

秀的设计者，他们就会在行动中反映情境的回话、转变自己的立场，从原先的“假如这样做会如何”的假设转变为对相关性的认可，从单元性的涉入转变成对整体性的考量，并从探索转变成实施。

这就是设计过程的大致轮廓。它进一步暗示了两个问题：

1. 当实践者认真对待当前情境的独特性时，他如何利用他在早期实践中所积累的经验？当他无法应用常见理论或技术范畴的时候，他如何运用先前的知识，从而影响新的框架、理论和行动策略的创造？

2. 行动中反映是一种实验。但众所周知，实践情境排斥对照实验。实践者如何逃避或弥补对照实验的实际局限性？即便有，他的实验过程在何种意义上具有严谨性？

66

我们对于这些问题的探讨将使我们把行动中反映作为一种实践认识论进行进一步阐述。

把过去的经验带进来以影响独特的情境

奎斯特承认佩特拉的情境中有许多常见的东西并将之归入常见范畴，比如“平行线”、“教室”、“斜坡”和“墙”。但他没有把情境作为一个整体归入一个常见类别。奎斯特很可能已经见到过其他奇怪的选址，但他对这个选址最初的描述并没有将它置于一个需要标准解决办法的设计范畴之内。相反，他的描述探究了这些斜坡的独特特征，以非常特殊的方式回应了强加的平行几何形状，产生了一系列独特的问题并创造了独特的协调性。

他进行了我们刚讨论过的问题设定实验，这点恰恰涉及疑难情境的独特特点。但这正是令人困惑之处。一个研究者在一个他认为独特的情境里如何利用已经知道的东西？

他不能应用衍生于过去经验的规则，比如奎斯特给出的适合不同层级

斜坡的规则；因为那样他就会忽视情境的独特性，把它当做一组熟悉事物中的一个个案。他也没有从整体布局中创造出新的描述，没有参考已知东西。显然，奎斯特利用了大量经验和知识，而且，他的即兴描述可能蕴涵的意义非常含混。

我想建议的是：奎斯特已然建立了一个事例、图像、理解和行动的锦囊库。他的锦囊库绵延到设计的各个词汇，包括他已看到的选址、他已了解的建筑物、他已遇到过的设计问题，还有他想出的解决办法。所有这些东西都是奎斯特锦囊库内容的部分，都是他在理解和行动中随时可用的。

67

当实践者弄清一个他认为独特的情境时，他把它相似地**看做**（*see* it as）他储存在锦囊库里的某些东西。把**此**地点相似地看做**彼**地点不是要把第一个纳入一个常见的范畴或规则之中，而是把陌生的情境看得既类似又不同于熟悉情境，而且一开始无法说出相似或不同之处。熟悉的情境发挥先例的作用，或是一个暗喻，或者——用汤姆斯·库恩（Thomas Kuhn，1977）的话来说——对于陌生情境来说是一个样例。

实践者把**这个**情境相似地看做**那个**情境，也可以把那个情境**当做**这个情境相似地去**做**。当一个物理初学者把一个钟摆问题看做是一个熟悉的斜面问题时，利用既类似于又不同于他以前用过的一系列步骤，他就能提出一个新问题并解决问题。恰如他把新问题看做旧问题的变体一样，他的新问题解决行为也是在旧基础上的一个变体。就如他一开始无法说清楚问题的有关相同之处与不同之处一样，他也无法一开始就说清楚他解决问题的步骤前后有何相似与不同之处。事实上，**相似地看**（*seeing-as*）和**相似地做**（*doing-as*）的整个过程都可以在不用清楚表述的情况下进行。

但是，探究者可能会对他所感知或出现的相似或不同之处进行反映。他可以通过有意识地比较两种情境或通过借鉴过去的情境来描述当前情境，从而进行反映。当奎斯特马上指出佩特拉的选址“奇怪”，而且主张她必须使用一个准则，一个以后可以随时打破的准则的时候，我相信他正在把她的情境看做一个或多个他所熟悉的其他情境，并运用他以前所采用

的策略来解决她的新问题。后面对情境的描述是对最初没有表述出来的相似性和差异性感觉的反映和详细阐述。

在这个过程的一开始就认为探究者应该能清楚表述他后来取得的成绩，这样的看法是错误的——比如，认为奎斯特肯定一开始就潜意识地知道这个选址是如何奇怪、知道如何成功地嵌入平行几何形状。这样的想法会陷入历史修正主义。奎斯特最初对情境描述中所隐含的对相似和不同的洞察，用库恩的话来说，在逻辑上和心理上都先于他后来的表述。

68

我们之所以能够把过去的经验运用到独特案例中去，恰恰是因为我们把陌生的情境相似地看做（see as）/比做（do as）常见情境的能力、在陌生的情境中做事就像在熟悉情境中做事的能力。正是我们相似地**看做**和相似地**做**的能力使我们对不符合现有规则的问题有种直觉。

像奎斯特这样的实践者，其技艺取决于他带到陌生情境中的锦囊库的广泛程度和种类丰富程度。因为他有能力理解它们的独特性，所以他不必把它们简化为标准范畴的例证。

此外，每一次新的行动中反映的经验都会丰富他的锦囊库。佩特拉的案例就可以作为新情境的范例。独特案例中的行动中反映，与其说是通过产生一般的规则，毋宁说是通过促进实践者范例库的发展，被推广运用到其他情况。在他以后的实践中，他遇到情况就可以根据这些范例库组合出新变化。

现场实验中的精确性

然而，仅仅相似地看是不够的。当一位实践者将一个新情境视为他锦囊库中的某些成分时，他就获得了看待新情境的一种新方式和一种新的行动的可能性。不过，其新观点的适当性和实用性仍有待于在行动中得到展示。行动中反映必然涉及到实验。

诚如我们已看到的，奎斯特与其情境进行了一场反映性对话，这一对话也是重新框定问题过程中的一个实验。他从他的锦囊库（包括事例、

图像和叙述）中（通过相似地看）获得了一种设定目前独特情境的方式。然后，他试图塑造情境以使之符合该框架；根据我在本章前面部分描述的标准评估整个过程——他是否能解决他所设定的问题；他是否珍视他在解 69 决问题过程中所得到的结果（或者他对结果了解多少）；他是否使情境中的人造制品与观点前后贯通，是否与他的基本价值观和理论相吻合；他是否能使研究不断向前推进。还有各种各样的小实验嵌套在那个比较大的问题设定实验中。

那么为什么说这一切是真正的**实验过程**呢？

之所以提出这个问题，是因为实验还有另外一种意义，它是技术理性的专业知识模式之核心：即研究者证实和驳斥一个假设的活动。奎斯特在他的探究中好像根本无法例证。这一活动的逻辑大致如下：研究者想描述一个令人迷惑的现象，Q。他接受许多关于Q的假设（A、B、C），每种假设都能解释Q。也就是说，如果每种假设为真，那么Q也是真的。那么研究者如何决定哪个假设正确呢？他必须使用米尔（Mill）的“差异法”（method of difference）的某些看法：如果A（或B或C）不成立，Q就不成立（尾注）。因为如果他只表明A（或B或C）是伴随着Q出现的，可能会有其他因素也同时存在，而且是引起Q的原因。这一假设测试方法遵循了排除法。实验者尝试制造一些证明各假设不成立的条件，证实从每个假设所推导的结果不是我们观察到的结果。最能成功地经受得住反驳的假设才会被实验者接受——但是，只是暂时被采用，因为其他某些尚未被发现的因素也许是引起Q的真正原因。

为了呈现这样的对抗性假设，实验者必须能够从所谓的对抗性假设中挑选变异因子，他必须能够将实验情境与环境中的干扰变化加以隔离。实 70 验者通过控制实验过程，他的实验才具有客观性，其他研究者采用同样的方法才可以得到同样的结果。总之，一般来说，希望实验者与实验现象保持距离，不要把自己的偏见带到研究中去。

但在日常专业实践的条件下，对照性实验规范的实施范围非常有限。实践者在进行实验时通常无法避免情境中一些令人困惑的变化的影响。实

践情境通常转瞬即变，而且可能和实验时相去甚远。变量也常常相互纠集。实践情境通常是未知的，这意味着人们对于相关变量了解甚微。实验本身的做法通常有风险。

那么，奎斯特的实验性究竟存在于什么之中呢？他实验性推理的逻辑是什么呢？如果说有严谨性可言的话，他的行动中反映在何种意义上是严谨的实验呢？

让我们回来看看实验的意味。我想说明的是，在许多种实验中假设验证只是其中之一，每种实验都有它自己的逻辑标准和成败标准。在实践中，多种实验常常相互混合。

在最一般的意义上，实验也就是看行动会带来什么结果。

当行动只是为了检验随后的结果而没有预测和期望值时，我就将之称为**探索性实验**（*exploratory experiment*）。这种做法犹如婴儿去探索他周围的事物；犹如画家将颜料混在一起看看会产生什么效果；犹如一个刚搬到陌生环境的人会四处逛逛；犹如科学家初次遇到并探究新的物质会考虑它的反应方式。探索性实验是一种探索性的嬉戏活动，借此我们获得对事物的感知。如果真能发现点什么，它就成功了。

为了产生预期的变化，我们有时候采用另一种方式做事。一个木匠为了让结构变得更稳固，而试着在结构的角处钉上一块木板。国际象棋棋手会移动她的兵来保护她的王后；父母给孩子钱好让小孩别哭。我把这些方式称为**移动—探测实验**（*move-testing experiment*）。在这个意义上，人们为了达到某种目的而采取的任何蓄意行动都是一种实验。在简单的例子里，不存在非预期的结果，人们要么得到预期的结果，要么没有。当一个行动产生了预期结果时，这个行动就得到**肯定**，反之就被**否定**。然而，在稍复杂的事例中，行动会产生意外结果。我们可能没有预料就得到了合意的东西，但也可能不合人意的东西也伴随着预期结果的达成而到来。在这里，确认一个行动的检验过程不仅包括“你得到你预期的东西了吗？”还包括“你喜欢你得到的东西吗？”以下国际象棋为例，当你意外发现你可以把对手将军时，这个行动是好的，你不会因为这是个意外结果而收回这

71

步棋。然而，给小孩钱可能不仅让他停止了哭泣，而且教会他通过哭来赚钱——这样的非预期效果就不太好。在这些案例中，对移动—探测实验逻辑较好的描述是：你喜欢你从行动中得到的东西吗，你把结果视为一个整体吗？如果你的答案是肯定的，那么这行动便得到了肯定。如果你的答案是否定的，这行动也被否定了。

第三种实验是我已经描述过的假设检验（hypothesis testing）。当它使彼此矛盾的假设之间产生了我们期望的区别时，假设验证便成功了。如果在一个给定假设H的基础上预测的结果符合我们的观察结果，而来自于另一个假设的预测与我们的观察结果不符，那么H就暂时被**证实**，其他的就被**证伪**了。

在实践中，实验用的假设可能隐含于某人行动的模式之中。在以行动中反映为特色的现场实验中，假设验证的**逻辑**基本上与其在研究情境下的逻辑不无二致。如果木匠自问，是什么使这个建筑结构稳固呢？然后他开始实验寻找答案——试一下这种方法，试一下那种方法——他在进行着本质上与科学家的研究相同的工作。他提出假设，然后在实践情境设定的范围之内，努力区分这些假设——假如无法获得预测的结果，则此假设不成立。他的实验推理逻辑与研究者的逻辑是相同的。

72

那么，实践中进行的实验独特之处到底是什么呢？

实践情境和研究情境之间在几个重要方面是有区别的，这些区别都和改变事物和理解事物之间的关系有关。实践者关注的是将原本的情境转变为一个他比较喜欢的情境。他对理解这个情境也很感兴趣，但先决条件是他对改变有兴趣。

当实践者在一个他理解为独特的案例中进行行动中反映、注意到现象并得出自己直觉的理解时，那么他的研究同时具有探索性、移动—探测和假设检验的特征。这三种功能通过同一个行动被实现，而且从这一事实中我们得出了实践中所进行实验的鲜明特色。

让我们从这个角度思考一下奎斯特的行动中反映。当奎斯特把平行的几何形状放置到奇怪的斜坡上时，他采取了一系列综合行动，目的是改造

情境使之符合那个几何形状。他的移动—探测实验成功了，因为他解决了自己设定的问题。此外，还因为他也很满意自己创造出来的东西。综合行动得到了肯定。

他的行动还发挥了探索情境方式的功能。他的行动刺激情境回话(back talk)，这使他超越对问题的最初感知去评价情境中的东西。比如，他通过把回廊的出现作为设计中最重要特征而产生了一个全新的构想，这个构想的产生是意料之外的。

接下来，奎斯特对情境中问题的重新设定还包含着对情境的一个假设。他揭示了学生设定问题时的现象模式，而且推翻了它。他提出了一个新问题还有一个新现象模式，他视之为一个有待验证的假设。这个假设就是：这个斜坡和这个平行几何形状可以彼此契合。

实践者的假设检验实验和对照实验的方法相比，有几个显著区别。

73

实践者使他的假设得到成立，因而违背了需要“客观性”和“距离”的对照实验的标准。他实际上说，“假定 X……”然后创造环境从而使 X 成立。奎斯特把他的几何形状**嵌入**了斜坡。他的假设检验由改变现象使假设得以成立的行动组成。然而，他的情境并非完全可以被操控。情境可能会抵制设计者对它的塑造。而且他在这么做的时候，会产生意外效果。奎斯特本来可能会发现他的斜坡与他的平行几何形状无法吻合。实际上，他设定了符合的标准，所以，“稍微（有点契合)”就足够了。

他的假设检验实验也不是完全自我实现的。相反，它是一场与情境的较量，他试图使情境符合自己的假设，但对于不符合的可能性也保持开放态度。奎斯特与情境是相互影响的关系（Dewey and Bentley，1949)。他塑造了情境，但是在与之对话的过程中，他自己的方法和理解也被情境塑造。他努力理解的现象在一定程度上是他自己制造的；他处于自己努力去理解的情境之中。

另一种说法是，他检验其假设的行动也是他用来实现预期变化的举措，是他用来探究情境的一个探针。他设法改变情境从而理解情境，而且他不把由此产生的变化看做实验方法的瑕疵，而将之视为成功的精髓。

这个事实对实践者回答下面这个问题有着重要影响：我该何时停止实验？

在对照实验的情境下，实验者可能可以无限期地不断实验下去——只要他能够创造出新的、合理的假设，并且这些假设比他已经尝试过的假设更能禁得起反驳。但是在一个像奎斯特这样的实践情境中，其实验性行动既是一个行动步骤也是一种探究，探究者对改变情境的兴趣更胜于对该情境理解的兴趣——假设检验囿于评价的范围之内。此实验的起点是由于人们洞察到某些令人困惑或令人感兴趣的现象，终点是从整体上发生了令人满意的变化，或发现了一些新现象，使得这件事情产生了新的意义，并改变了待探究问题的本质。这类事件会使假设检验的过程终止，即使探究者还未穷尽他储存的许多其他合理假设。

74

在我们的个案研究中，奎斯特使平行的几何形状有点契合上了斜坡的轮廓。但他也能让其他几何形状达到这样的效果。他为什么就此打住呢？因为他已经作出了让他满意的改变，制造了一些他中意的意料之外的结果，而且他无意之中创造的人造制品产生了一个全新的整体构想。

的确，当进一步的探究超越这些发现继续进行时，这些发现设定了其进一步的方向。但是实验者需要对各种势均力敌的假设加以区分，只是为了使其措施得到肯定或对情境进行重新评估。因此，假设检验实验在实践中的功用比它在研究中要有限得多；而且，因此，实践情境中关于对照实验的限制对研究造成的破坏少于其他情形下的破坏。

相反，实践情境对假设检验提出了要求，这种需要在研究情境中并不存在。在实践情境中，假设必须适用于措施的具体化。对于不能马上转化为设计的选址假设，奎斯特毫无兴趣。

实践中实验的这些特色本身就具有独特的严谨性规范。行动中反映的探究者和情境在进行一场角逐，在此情境中他受到属于三个实验层次因素的制约——探索、移动—探测和假设检验。他首要的兴趣是改变情境。但是，如果他忽视了情境对变化的抗拒，他就会落入纯粹的自我实现的预言。探究者的实验非常严谨，从而设法使情境符合他的期望，同时也不排

除失败的可能性。他必须采取开放性的立场，通过对情境的抗拒进行反映，弄清楚他的假设是否不充分以及如何不充分。此外，他的角逐与不断变动的目标有关，随着他的实验不断改变，他也在不断改变现象。 75

虚拟世界

很重要的一点是，奎斯特的情境并非是真实的。他在选址上毫发未动。他是在一个虚拟世界里运作，真实实践世界的一个被建构的表征。

这一事实对实验的严谨性问题非常重要。在虚拟世界里，实践者能够驾驭假设检验实验中某些他在实践世界中固有的限制。因此，他建构和操纵虚拟世界的能力是很关键的一项能力。这使他既能以艺术的方式完成任务，又能严谨地进行实验。

对奎斯特和佩特拉来说，画板上的图画世界是行动中反映的媒介。在此，他们可以利用空间—行动语言，描绘和谈论他们的做法，留下一些标记代表选址上建筑物的样式。由于绘图过程中展现的特点和关系是事先没有想到过的，所以行动措施也可以被看做实验。佩特拉发现她所建构的建筑物形状与斜坡不匹配，而且她的教室在比例上太小了，很难派上用场。奎斯特发现在间隔区域可以建成一些沟层，而且看出他的几何排列能基本上契合选址的轮廓。他在考虑他创造的回廊时发现“这里这个东西一直重复，而这个却不重复”。

在现实世界中制约或阻碍实验的限制因素大大少于绘图的虚拟世界里的制约因素。

画图的动作是迅速而即兴的，但残存的痕迹却是稳定的。设计者可以从容地研究分析它们。

行动的节奏可以任意掌握。设计者可以放慢节奏来思考他的行动；思考那些在实践世界中需要耗费很长时间的大事——在斜坡上刻出一块空地、“剃掉”树木——在图纸上可以立即“发生”。

设计者的举措是可逆的。设计者可以尝试、观看，换一张纸，重新来做。因而，他在这一学习过程中可以修改错误，并把先前未预料到的行动 76

结果考虑进去。佩特拉可以摸索她的教室单位的大小和形状、行政大楼的位置。奎斯特可以建议她多画几次来决定格子栏杆的合适比例，可以想想如何处理“中间地带”和“剃掉树木”。在真实世界中很费钱的做法，在图画的世界里几乎不用承担任何风险。

在虚拟世界中，我们可以消除实际环境中可能破坏或阻碍实验的变化。在图稿上，不存在罢工、设备损耗或土质条件无法打地基等因素。

现实世界中一些蛛网盘错的变量，在图画世界中可以彼此分开。在图纸上，我们可以随意探索选址上整体建筑物的几何排列，而不需考量具体的建构方法。考虑建筑物的形状时，并不需要考虑这一样式需要的材料问题。

为了把图画世界作为一个实验情境并从中受益，设计者必须具备相当的能力和理解力。他需要明白绘图媒介的传统、语言和符号。以奎斯特为例，他拥有的媒介锦囊库使他能选择出最适合独特现象探究的绘图系统。草图使他能够探索整体几何形状；横截面图让他能检视三维空间的效果；比例图使他能实验设计的面积大小；制作模型让他能够分析建筑群、相对体积、阳光和阴影之间的关系。他依照不同的主题选择使用不同的媒介，在不同的设计阶段赋予这些问题不同的重要性。

奎斯特还学会了灵活地使用绘图语言。当他用一组同心圆线条来代表选址的轮廓时，他能透过字面看到斜坡实际的形状，犹如老练的读者能透过纸上的字母看出字句和意义。因此，他能够在草图上移动，就像在真实选址建筑物之间移动，就像建筑物的使用者一样感受建筑物给人的感觉。

77

但是虚拟世界中的图画只有在实验结果可以转化到建筑世界中时才有用。转变的效度取决于绘画世界代表真实世界的忠实程度。当一位建筑师所拥有的经验能让他在图纸和真实建筑物之间切换自如时，他知道他的绘图将如何“建造”和发展出精确演炼的能力。他学会了识别绘图媒介表象的局限性。比如，他知道绘图无法把握材质、平面和技术的某些特质。他会铭记绘图无法表现土壤条件、风向、人力物力成本、设备损耗以及环境中人为的变化。绘图之所以能起到实验情境的功用，正是因为它能使设

计者消除真实世界里那些可能会混淆或破坏其实验的因素，但当他诠释他的实验结果时，他必须牢记那些被排除的因素。

所有的专业都各有其依赖的虚拟世界。建筑师的画板只是其中的一个例子。雕刻师学着通过对手中模型的感觉推想、拿捏她即将建造的大雕像。工程师开始熟练地使用成比例的模型、风洞和电脑模拟。在乐队排练时，指挥者会分别以节拍、分节法和乐器均衡器来进行实验。所谓的角色扮演是一种即兴的游戏，参与者会发现某段人际关系中的特色，并在行动中反映他们对此的直觉反应。在即兴活动中，不论是音乐还是戏剧创作，参与者都能进行现场实验。由于即兴的想法必须立即表现出来，虚拟和真实世界之间的界线就可能变得比较模糊了。

由于虚拟世界是实验情境，所以实践者可以中止或控制某些行动中反映的日常阻碍因素。虚拟世界呈现的实践世界具有双重“实践”意义。建构、维护和利用虚拟世界的实践锻炼了行动中反映的能力，我们称之为技艺。 78

技术理性与行动中反映的比较

我们已经描述了奎斯特的设计，我们也开始描述了另一种实践认识论，其中技术问题的解决所占分量相当有限。从探究者与其情境的反映性对话的角度来看，技术理性的模式似乎很不完整。

实证主义的实践认识论建立在三种二分法的基础上。若将目标和手段分离，工具性问题的解决就可以被看做一个技术程序，有待根据其达到预定目标的有效性来衡量。若将研究与实践分离，则严谨的实践被看做基于研究的理论和技术在工具性问题中的应用，其客观性和普适性衍生于对照实验的方法。若将认知和行动分离，行动只是技术决定的实施和检测。

在奎斯特的反映性对话中，这些二分法并不成立。依他之见，实践类似于研究。在他的问题设定中，手段与目标的框定是相互依存的。他的探究是与情境的互动，其中认知和行动是不可分离的。

当奎斯特设定他问题情境中的问题时，他决定他要注意哪些特征，决

定要采取的顺序，确定产生变化的方向。在这个过程中，他既会辨认要寻求的目标，又要识别运用的手段。在接下来的研究中，他的问题解决属于问题设定中较大实验中的一部分。例如，他关于各式斜坡用途经验法则的探索在大实验里处于次要位置，他的大实验是把平行的几何形状安置在奇怪的选址上。

他对佩特拉设计情境的直觉性理解进行了反映并且建构了一个新问题。但是，他不是从基于研究的理论推导出这个问题，而是从他锦囊库中的主题和事例中得到的。通过相似地看做和相似地做，他创造了一个新的情境模式。但他用来检验该模式的现场实验在画板上的虚拟世界里也起着转化步骤和探索性研究的功能。他的假设检验功能主要是引导他进一步行动并揭示诱发他重新设定情境的现象。

79

在反映性对话中，控制、距离以及客观性这些观念——技术理性的核心——呈现出新的意义。实践者努力在其虚拟世界里为了假设—检验实验控制变量。但他的假设是关于情境转化可能性的，当他检验这些假设的时候，他必然会进入情境。在他能够发现错误的意义时——比如，他没有制造出预期变化，在这个意义上他生产的知识是客观的。但他的知识也是个人的；其效度与他对某个特定评价系统和上位理论的支持/信奉相关。他的结果只对那些志同道合者具有说服力。

第 4 章 设计学习过程中的悖论和困境

Paradoxes and Predicaments in Learning to Design

到目前为止，我们研究了奎斯特和佩特拉的对话并着重考虑了其对话为何表现了设计过程。如果我们将其视为设计**教育**的一个个案，会有什么新的发现呢？

佩特拉一直在尝试独立设计，可是她被卡住了。她似乎不甚清楚自己的举措，抑或，她与奎斯特的设计理念迥然有别。奎斯特听了她的“严重问题”之后，担当了案头批评家的责任。他使用绘画/交谈语言，从而使佩特拉理解其设计过程，他向她示范演示他认为她应该实施的那种设计过程。其中也不乏他对其设计的反映。

佩特拉从所有这些过程中学到了什么？奎斯特没问她，她也没告诉他。尽管奎斯特进行了大量的演示与反映，佩特拉是否仍然对“设计”的含义困惑不解，无论是我们还是奎斯特从现有资料都无法得知。但大量证据表明，许多处于佩特拉这样发展阶段的学生对于设计**是**一头雾水；实际上，他们有时认为工作室的整个经历充满了神秘色彩。

譬如，在佩特拉的工作室里，虽然学生们对作为实践者和教师的奎斯特都很崇拜，但整整一半的人觉得，他们很难领悟他说的“像建筑师那样思考”（think artilectually）的含义。朱迪斯（Judith）是佩特拉的同事，她的评审委员会批评家最后告诉她：

> 除非你能开始从建筑学的角度思考这个问题，否则你寸步难行。

81　朱迪斯本人在后来的访谈中说道，

> 我开始意识到我的方法根本不是建筑学上的方法。

在另一个工作室，工作室的专家莱夫威契（Leftwich）谈到一个学生时这样说道：

> 洛达（Lauda）是最难对付的学生。他聪颖、善于表达，提出的东西也不错，但从建筑学上看就太糟糕了。这时我该怎么办？在某种程度上，这是那种加速了最差反应的个案，因为他没有内化吸收某些隐秘的东西……我认为我该做些别的事情。他虽聪慧，但丝毫没有视觉感。在建筑设计的框架环境中，他完全错位……我不知道能为他做些什么。*

莱夫威契坚持认为，因为洛达没有学会那些“隐秘的东西”，所以他不知道该如何处理洛达的问题。而洛达认为他接受了隐秘的东西，但他对于根据标准完成任务的要求感到不知所措，因为他感到这些标准陌生而不可思议：

---

* “Leftwich”和“Lauda”是弗洛里安·冯·巴特勒作为哈佛大学/麻省理工学院建筑教育评论成员时给他观察过的某设计工作室中一位辅导老师和学生起的名字。

我认为，有时，莱夫威契过高地估计了我的实际识知……我不是根据自己的标准做事。我的标准远远超越……那可能是关键。

所以他说，

我首先是想出去学习。我想知道我们在争论什么。

然而在另一个工作室，一位没有被老师们挑选出来的问题学生发表了如下尖锐评论： 82

我们处在一个卡夫卡式的压抑的情境之下。在这里你根本不知道自己所处的位置，你没有评价的基础，只能依据批评家们声调的变化来判断是否某些地方真出了问题。

所以，除了我已经提到过的设计教育的特征——学生试图独立做些事情，但不清楚她该做些什么，于是就被卡住了；工作室的负责人（the studio master）进行示范演示、指导和反映——我们还必须补充，至少在工作室的早期阶段，学生感到神秘和困惑体验。这些现象并非仅仅出现在奎斯特和佩特拉的对话中，甚至不只属于奎斯特的整个工作室。它们是建筑工作室的共同特色。为了理解这些特征，我们需要从设计教育本身所固有的某些悖论开始。

学习设计的悖论

最初，学生不理解、也无法理解设计的含义。他认为，像建筑师一样思维的技艺既难懂又晦涩，既陌生又神秘。此外，即使他能够对设计进行一个堂皇的口头描述——对于设计能高谈阔论——他仍然无法达到如下要

求：**在做的过程中**（*in the doing*）展示对设计的理解。

工作室的负责人通过观察学生的表现，意识到他们从一开始就没有理解基本的东西。他进而认识到，他不能去解释这些东西以期有可能被理解，至少在开始时如此，因为这些东西只有通过真正的设计经历才能获得。实际上，许多工作室的负责人与莱夫威契一样，认为有些非常重要的"隐秘的东西"永远无法解释；学生们或许在设计的过程中能获得，也可能根本无法获得。于是就产生了卡夫卡式受压抑的情境，学生们必须"依据批评家们声调的变化……来判断是否真出了什么问题"。

83　设计工作室中存在一种普遍悖论，它与传授或获得任何真正的新能力或理解力相伴而生；因为学生无法提前领会她试图学习的东西的意义和重要性。她陷入了柏拉图在对话录《米诺》（*Meno*）中生动描述的那种悖论。在那段对话里，当苏格拉底引导米诺让他承认他对德性一无所知时，米诺突然大声提出了下面的问题：

> 但是，当你丝毫不懂某种事物时，你怎么去追寻它？你何以把你不了解的东西作为研究对象呢？换言之，即使你偶然碰上它了，你又怎么会知道你所发现的事物就是你不知道的东西呢？（Plato，1956，p. 128）

像米诺一样，学习设计的学生知道她需要探寻某种东西，但不晓得那个东西是什么。她试图理解它，而且是**在行动中去**了解它。然而，一开始，她既无法行动，又在她看到"某些东西"的时候无法识别。因此，她就陷入了一种自我矛盾的境地："寻找某些东西"表明了她能够辨认她所寻找的东西，但学生起初缺乏那种识别其研究对象的能力。辅导老师也陷入了同样的矛盾境地：即使他有话要说，也无法告诉学生她需要知道什么，因为学生在那个阶段还无法理解他的话。

《米诺》中的逻辑悖论准确地描述了学习设计的体验，捕捉了许多学生在他们学习建筑学的最初几个月甚或几年中所体验的那种神秘感、混乱

感、挫折感和无望感。不过，大多数学生确实都试图完成这一充满悖论的任务。

学生发现，人们期望她通过行动（doing）明白设计是什么，如何进行设计。工作室似乎就是以这样的假设为基础的：只有通过做（by doing）她才能学会设计。别人可以帮助她，但只有当她凭自己开始理解她起初认为很神秘的那个过程时，他们才能帮上她。而且，尽管他们可以帮助她，她仍是最主要的自我教育者（self-educator）。在这一点上，设计教育的工作室传统与更古老的宽泛教育思维和实践传统不无二致。后者认为，最重要的东西——技艺、智慧和德性——只能靠自己的能力学得。

84

在《米诺》中——还是回到貌似简单的文本，柏拉图使苏格拉底认为，一个人没法把德性教授给他人。证据是：出色的人当然都希望把德性教给他们的儿子，但很显然都失败了。

> **苏格拉底**：……在雅典有许多出色的政治家，而且在过去也有很多优秀的政治家。问题是：他们是否也是他们自身德性的好教师？这是我们讨论的要点……德性是否可以被教授。总的问题就是：现在和过去的那些伟人是否懂得如何把他们的德性传给其他人，或者，相反，德性是否是那种根本没法移交的东西或是一个人可以从另一个人那里接受的东西（Plato，1956，p. 148）。

为了回答这个问题，苏格拉底研究了许多著名政治家和他们儿子的案例，最后得出如下结论，

> 恐怕它（德性）是无法通过教导传递的东西（p. 149）。

那么，人类如何具备德性呢？对于一些确实可传递的德性，苏格拉底也不怀疑。在这一点上，《米诺》提供了两个可能冲突而肯定互不相干的答案。在对话的最后部分，苏格拉底断定，德性是一种“神意”：

85

> 如果在这场讨论中我们谈论的全部内容和我们提出的问题都正确的话，那么德性就既不是天生的也不是通过教导习得的。拥有德性的人，无论是谁，其德性都是神圣的天意授予他的，而不需要思考，除非他是那种能创造出另一个像他本人的政治家（pp. 156－157）。

但苏格拉底在早些时候讨论悖论的意涵时，表达了不同的看法：

> 我力所能及随时准备以语言和行动奋斗的事就是：如果我们认为自己所追寻的未知事物是正确的，而不是认为由于我们永远无法发现未知事物就认为追寻是没有意义的，那么我们将成为更高尚、勇敢而积极的人（p. 139）。

事实上，苏格拉底从童仆的寓言故事而推导出一个几何定理的陈述，他甚至提出了我们借以“追寻未知事物”的过程特性。在本质上，德性是一个回忆的过程；学习者“无意识地重新获得了他本身具备却被遗忘了的知识”。

> 这种知识不是来自教导而是来自质疑。他（那个童仆）将靠自己的力量重新获得这种知识（p. 138）。

这个恢复过程的开端依赖于苏格拉底——这位认识论上的牛虻和产婆，是他激励那个男孩发现了他并不知道他本身具有的东西：

> **苏格拉底：** 那么你是否认为，在他陷入困惑之前，在他尚未意识到自己的无知而产生求知欲之前，他本来就会试图去寻找或了解他所知道的东西呢（尽管他认为自己不知道）？
>
> **米诺：** 不是。
>
> 86
>
> **苏格拉底：** 那么，那个麻痹过程对他有益？

米诺：是这样（p. 135）。

或许我们可以协调柏拉图关于这个过程的两种观点，人们借此学得了某些新东西。其早期观点具有普适性：我们可以借助苏格拉底式的牛虻——其质疑使我们不知不觉地陷入困惑，通过追寻遗忘的知识而学到某些新东西。但是，当谈到像德性这样确实重要的东西时，重新获得遗忘知识还取决于天分，宛如神意所赐，只赐予少数人。

一些当代作家曾试图通过类似于柏拉图那样的辩论来阐释《米诺》中的悖论。恰如柏拉图坚持认为，那个童仆就知道那个几何定理，后来遗忘了，因此当他适当地麻痹而又被唤醒时，他就能够**辨认**；所以，其他作家们认为那些试图学习新东西的人们有一种隐性能力，当他们发现时能够辨认出来。

波兰尼提出，我们已经**意会**地知道我们要学习的东西了。在波兰尼看来，苏格拉底和那个童仆的对话就是一个对默会知识进行反映的寓言：

> 《米诺》最后表明，如果所有知识是显性的，也就是说，如果知识能够被清楚表述的话，那么我们就无法了解问题并去寻求解决问题的办法。因此，《米诺》还表明，如果问题仍然存在，并通过解决问题能取得发现，那么，我们就能了解事物，了解那些我们无以言表却很重要的东西。这种默会知识解决了《米诺》中的悖论，它存在于我们尚未发现的某些隐秘的暗示中（Polanyi，1967，pp. 22－23）。

赫伯特·西蒙（Herbert Simon，1969）认为，设计是情境从其实际状态向理想状态转换的过程。他认为，应该通过区分“状态”与“过程”来解决《米诺》中的悖论。他认为，毋庸置疑，我们可以描述我们解决问题时所发生的状态变化——爬山或赢了一场国际象棋比赛——尽管我们一开始无法描述这种变化过程。问题解决就是追寻过程变量的价值，因为它们会使状态产生理想变化；我们通过辨认状态的理想变化来调整对过程

87

变量价值的追寻。

伊斯瑞尔·谢弗勒（Israel Scheffler）曾在非正式谈话中提出，《米诺》中的悖论可以通过区分设计过程的“内部”和“外部”观点而得到解释。在他看来，建筑专业的学生入学伊始就懂得他们要的是一张文凭；也清楚自己要进入实践的核心，而最初他们只是从外部看实践。如果拓展谢弗勒的观点，我们可能会说，学生们从一开始就有能力辨认出合格设计表现的外部标志。他们在工作室里要解决的问题就是弄明白与这些外部标志相对应的内部暗语。他们试图寻找他们早已从工作室负责人那里所看到的亲手做事的感觉。他们借助能力的外部迹象调整他们的探索，而且他们已然懂得如何去识别这种能力。

以上每个提案其实都是基于显性与隐性、状态与过程或者外部与内部的区分来捕捉设计学习过程的实质。

如果我们将波兰尼的观点运用于设计工作室学生的体验，我们就会准确地说，有时候学习设计就是把人们已经知道如何做的东西清楚明白地表现出来。如佩特拉所言，“直觉上，你看着图形就知道有问题，但很难认真考虑原因。”而且，学生们似乎确实曾经体验过波兰尼所谓的“某些隐含内容的暗示”。但是，大多数学生一**开始**并不具备合格设计所需的默会知识。即使有区别，也就是在开始的时候他们更有可能表述他们尚无法进行的设计。只有到了后来，当他们学到了一些设计的门道，他们才能通过反映他们行为表现中所固有的默会知识，从而促进他们的学习。

88

西蒙对该悖论的解决只适合于有限的几个设计问题，其中学生**有能力**识别出构成解决办法的状态变化——比如，“在大小、形状已知的一个空间里，摆放某些特定的家具，以便使家具摆设更舒服，也更便利”。但并非所有的设计问题都属于这一类；实际上，最重要的那些问题并不在此列。在佩特拉与奎斯特对话的开始，佩特拉对尚待解决的问题无法作出令人满意的阐述——如奎斯特所言，“这个问题的问题”。佩特拉一开始既不具备辨认问题的能力，也不具备解决问题的能力。然而，在对话过程中，很可能的情况是，她开始逐渐理解在选址上建立建筑物整体布局的问

题，学会识别解决问题的方向。正是通过学会致力于这个问题，并且当她解决了问题时她才可能辨认它。但是，关于这种学习，西蒙的叙述中只字未提。

谢弗勒的说法——设计专业一年级的学生知道他们想要的是学历并成为这个专业的圈内人——显然是正确的。但这并未深入切中设计学习悖论的要害，因为许多抱有这种想法的学生对于像建筑师一样思考这样的意义浑然不知。诚然，学生们确实经常能认出出色的设计并且能欣赏其特性，这也是他们试图要学着做的。设计学习的一种方法似乎确实就是对于行为表现的内在感觉与出色设计的外在标志进行协调。但重要的是，学生必须**逐渐**掌握这种能力。在我们不遗余力地阐述这种学习方法的时候，我们不能回避这样的问题，即首先解释当他们看到这样的设计时，他们如何学会辨认好的设计。

在设计工作室的早期阶段，大多数学生确实体验到《米诺》中的悖论；他们觉得好像在寻找什么东西，他们即便偶然发现了也无法辨认。因此，他们最初的学习过程承受着双重压力：他们不仅必须学会完成设计作品而且得学会辨认出色的技巧或手法。不过，学习任务的这两个组成部分相互依存：当学生开始设计的时候，她也开始辨认出色的表现，并通过参考她所辨认出的特性来调整她的探究。她是**如何**学会这样做的，这完全是另一个问题了。对此，我们将在就学生与辅导老师对话的讨论中再谈。

1952年，我们这个时代的一位苏格拉底式人物卡尔·罗杰斯（Carl Rogers）向一些哈佛大学的教师介绍了他个人对于教与学的一些反映。他当时的发言与我在这里提出的思路不无二致：

> a. 我的经验是，我无法教会另一个人如何教。依我之见，从长远看，这种努力徒劳无益。
>
> b. 在我看来，似乎能够被传授给别人的东西都是无足轻重的，而且对于行为的影响微不足道。这一点听起来很荒谬，我甚至这样说的同时也忍不住对此提出质疑。

c. 我逐渐认识到我只关注显著影响行为的学习。很可能这不过是个人癖好。

d. 我逐渐认识到，只有显著影响学习行为的才是自我发现、自我认同的学习。

e. 这种自我发现的学习，它已被学习者本人认同并内化为个人体验，它无法直接传授给另一个人。当一个人要直接表述这种体验，通常是热情的自然流露，表述就成为教导，其结果就微不足道了。最近有一个令人欣慰的发现，即丹麦哲学家齐克果（Soren Kierkegaard）也在其亲身体验中发现了这一点，并于一个世纪前对此进行了阐述。这一发现使我的观点显得不那么荒谬。

f. 因此，综上所述，我认为做教师已是索然无味。

g. 有时候我试图去教，但对结果感到震惊。这结果与其说似乎微不足道，毋宁是有时候教学似乎很成功。当这种情况发生时，我发现结果具有破坏性。这一结果似乎使得个人怀疑自己的经验并窒息了有意义的学习。因此，我逐渐认识到，教学结果抑或不重要，抑或有害。

h. 当我回顾自己往日的教学结果时，真正的结果似乎是相同的——要么是造成了破坏，要么是不会产生任何有意义的东西。这点真是令人烦恼。

i. 因此，我意识到，我惟一感兴趣的是做一名学习者，尤其喜欢学习重要的东西，学习对我自己的行为有深远影响的东西。

j. 我发现，相较于心理治疗那样和一个人在一起学习，或是与自己学习相比，小组学习更有用。

k. 我认为，就我而言，最好但也是最难的方式就是停止自我辩护（至少暂时如此），并试图去理解另一个人是如何感受这种体验的。

l. 我还为自己发现了另一种学习方式，就是表述出自己不确定的东西，尽量澄清疑惑，因此更接近我的经验所真正拥有的意义。

> m. 整个一连串体验以及我到现在为止在其中发现的意义似乎使我陷入了一个既迷人又有时有些骇人的过程。当我试图至少理解那种经验当下的意义时，好像我的体验在引领着我前进，在朝着我只能模糊说明的方向前进。那种感觉就是随着一系列复杂的体验漂浮，伴随着试图理解不断变化着的现实的引人入胜的可能性（Rogers，1969，p. 277）。

91

在罗杰斯剩余的几分钟的谈话中，他进一步得出了一些推断。他认为，如果别人的体验与他自己的相吻合，我们将废除讲授、考试、成绩、学分、“结果的展示”和正规教育的整个机构。

他的话对与会教师产生了深远影响。如他描述，

> 群情激奋。好像我对他们的工作造成了威胁。我显然是词不达意等等。偶尔某位老师悄悄的赞同声会传入我的耳膜，他们早已感觉到了这些东西，但从未敢出此言……我没有通过答复那些来自各个方向的问题和攻击来为自己辩护。我尽量接受他们的愠怒、挫败和评论并尽量设身处地地为他们着想。我指出，我只不过表达一些我的个人观点。我并不要求也不期望赢得他们的赞同。风暴之后，与会成员开始表达他们对教学的深切感受，而且越来越坦白——通常这些感受都和我的体验相去甚远，而且他们彼此之间也有分歧。这是一场发人深省的集会。我怀疑当时任何一名与会者都会铭记于心（Rogers，1969，p. 277）。

罗杰斯的描述中有一些奇特的东西。他告诉教师们，他开始相信这样的教学是徒劳无益的，即试图教别人学会能深远影响自己行为的东西，他已失去了做教师的兴趣。然而，他深信这次会议的举行推动了一种自我表达和自我发现的氛围，与会者将永远铭记于心。我认为，这个事例的材料表明，罗杰斯并非对作为一名教师完全失去了兴趣，而是对**教学方式**进行

92

了重新框定，他重点强调他作为学习者的角色。首先，作为一名学习者，他袒露了自己内心深处的反映（无论这些反映看起来多么荒唐），为其他人示范；然后，当受到他人的责难时，他不为自己辩护。他以此诱发了他人的自我发现。当他表达自己的疑惑和信念时，他强调的是其观点的“只是个人”的本质，并且鼓励、聆听他人的反响，他实际上在尽量激发大家的思考。他认为，恰恰是那些常常被抑制、水火不容的想法和感受才有可能促进自我发现。

就像《米诺》中的苏格拉底一样，罗杰斯相信最重要的东西是无法被教会的，而必须通过个人去发现和获得。像苏格拉底一样，他认为自己和别人都具有自我发现的能力，他作为教师不去教导别人，而是对他人的自我发现起牛虻和助产士的作用——像苏格拉底一样，在他的对话者中激起愤怒和困惑。

就在最近，我的一位朋友，宾夕法尼亚大学的汤姆斯·科万（Thomas Cowan）教授，在给我的一封信里简要地提出了同样的观点。内容如下：

> 我最喜欢老卡尔·古斯塔夫·荣格（Carl Gustav Jung）的教育观点。你知道，他不像弗洛伊德，因为弗洛伊德认为心理分析就是治疗术的一支。而荣格一直坚持认为心理分析是门基础学科，是教育的一个分支。他认为，教育是一个人对他本人、为了他自己所做的事。因此整个教育体系普遍的离题空论便应运而生……这一观点促使我把教育和培训加以区分：教育——自我学习的过程；培训——其他人让你做的事……教育体系（所谓的）**真正在**做什么？比如，我发现，法学院主要是训练学生像这个专业的其他从业者一样倾听……思考和讲话。那么，其教育功能是什么？为了教育你自己，无休止的操练使你发疯。这一过程非常浪费，或是看起来如此，然而有些人确实被教出来了。如果教师有一根大教鞭，每次当你试图让他来教你时，他就会用教鞭抽你的头，那么，用不了一个学期事情就办好了。在我看来，

这就是教育的禅宗的方法，所以说，我不能说这是我的个人发明（personal communication，1979）。

学习设计的困境

学习一项全新的能力，其悖论在于：学生开始无法理解他要学习的东西，只有通过自我教育才能学会，而且只有通过开始去做他尚且不理解的东西，他才能教育自己。

在建筑工作室里，设计学习本身的悖论将学生置于困境之中。人们期望学生很快投入设计，从一开始就努力去做他尚不清楚如何去做的事情，为的是获得那种有助于他明白设计含义的体验。他无法对这种投入作出明智的选择，因为他还未领会其最基本的含义，而且他的辅导老师也无法向他传递这些信息，直到他自己获得最基本的体验。因此，他必须在什么也不知道的情况下就跳进去——为了寻觅——他需要学会的东西。

这就好像工作室的辅导老师对学生所言，“我能告诉你有些东西是你需要知道的，而且在我的帮助下你有可能掌握。但是我无法以你现在能够理解的方式告诉你它是什么。我只能安排让你亲自去获得那些所需要的经验。因此，你必须愿意去拥有这些经验。然后你才能明智地选择你是否希望继续。如果不提前知道新经验将是什么样，你就不愿意投入新的经历，那我就帮不了你了。你必须信任我。”

如奎斯特在一个访谈中所言，工作室的辅导老师要求他的学生进行“自愿悬置怀疑”： 94

双方必须有某种契约。教师必须对挑战持开放态度，而且必须能够捍卫他的地位。接着，学生必须自愿悬置他的怀疑，给教师的建议一个机会——去尝试教师的建议，学生必须愿意信任教学人员的教学目标与计划，在没有做成任何事情之前，学生要求的充分证明和详尽

解释会破坏教师的计划和目标……一名好学生有能力自觉悬置怀疑。

奎斯特所说的“自愿悬置怀疑”源自塞缪尔·泰勒·柯勒律治（Samuel Taylor Coleridge），后者用它来描述理解诗歌的基本立场（Coleridge，1817/1983）。柯勒律治认为，为了使一首诗发生作用，读者必须和诗人建立一种契约关系，即自愿悬置他对那些似乎错误甚至荒谬的诗歌表达的怀疑。读者并没有被要求自愿“相信”，直到他理解这首诗歌之前，是不能期望他明智地选择去相信什么的，因为他的“相信”取决于他是否正好有那种合适经验。读者（或学生）必须先把怀疑搁置在一边，直到获得帮助他作出准确决定的信息。但是，为了获得那个信息，他必须潜心于产生这种经验的事业/计划。

对于学生来说，使这种情境变成困境的东西是他或她可能会认为投入的成本远比可预期的回报多。可能最低的成本就是仍然留在工作室的机会成本。更重要的是处于风险状态的感觉。犹如在不熟悉的水域里游泳，学生冒着失去胜任感、控制感和自信心的危险。他必须暂时放弃许多他已有的标准或准则。如果他带着他认为有用的知识来到工作室，他可能被要求忘掉这些知识。如果他带来的是关于“设计中什么最重要”的观点，他可能会被要求先将这些观点搁置起来。在他工作室教育的后期，或该教育结束之后，他可以自行判断他希望保留什么、抛弃什么或是结合什么，但他一开始没有能力作出这样的判断。而且，他可能会有一种隐伏的压力，担心会永远失去自己已知道而且珍视的东西。

95

他逐渐依赖他的辅导老师们。他在获得理解力、方向感和能力的过程中必须求助于老师。当他自愿悬置怀疑的时候，他也悬置了自主性——仿佛他又变成了孩童。在这样一个困境中，他往往会有不同程度的焦虑，这取决于他带进工作室时的优势与不足。如果他对暂时放弃胜任感很容易感到威胁，那么这个损失的风险似乎就会很高。如果他不相信那些权威，准备把他们看做是要操纵他，尤其是如果他不了解自己的感知意向，那么这种怀疑的自愿悬置可能看起来就比较困难，甚至不可能。

工作室负责教师的困境与学生的困境相辅相成。他知道，一开始无法与学生交流他对设计的理解。他知道，学生为了获得理解，就像一名志愿者一样请求信念的飞跃那样，学生只有通过开始行动才能得到充足的行动理由。无论辅导老师多么不情愿让学生放弃其自主性，他还是必须鼓励学生接受一种信任与依赖的临时关系。

毋庸置疑，学生与辅导老师之间的这种学习合约很少能得到清楚表述。奎斯特对于这种关系的反映是个例外。更常见的是，双方只是发现他们处于合约描述的关系中而已。而且，如果他们后来碰巧仔细考虑这种关系，他们谈论这种关系的尝试将会被嵌入复杂、多层次的语境中，这语境正是工作室的主要工作所在。

学生与工作室辅导老师的沟通

我们可以将这个过程看做信息发送与接收的过程。但是，它不像电报那样，意义信号可以从一方直接传送到另一方。* 相反，每个参与者必须独自靠自己建构另一方信息的意义，而且设计出的信息必须是另一方能破译的。当这个过程顺利进行的时候，它就是一种能产生意义共识的互惠建构。工作室和所有人类交流拥有许多共同的东西。

96

但是，学生和工作室辅导老师的沟通在许多方面是未知的。

信息（messages）既指涉及设计的过程，也指学会设计的过程。像佩特拉的桌评这样包括两个过程的事件就具有双重困惑的可能性。

信息主要是通过行动传递的，即工作室辅导老师的示范和学生在设计上的努力。这是有用的，毕竟，衡量成功的沟通不是靠学生谈论设计的能力，而是看她进行设计的能力。然而，行动交流也提出了一些问题。学生

* 迈克尔·雷迪（Michael Reddy，1979）曾用“管道”这个名词来描述这种看待人际交流的方式。

必须建构工作室辅导老师行动的意义，即使老师的意思可能和她自己的想法相冲突（他们可能的冲突使得学生首先必须悬置怀疑）；学生自己的行动—信息（action-messages）使她很容易受到困惑与失败感的影响。

即使工作室的辅导老师善于反映他自己的默会知识，他想要传递的许多基础内容中有一些还是超越了固定规则。比如，他可以提醒学生们注意情境的意外反馈或回话（back talk），但他不能给予他们这样做的规则。他对绘画的感觉——表述选址的轮廓、对建筑物横截面的观点，或视角——是无法通过绘画规则的语言描述表达的。这是千真万确。首先，因为绘画取决于视觉，言辞很难接近视觉现象，还由于娴熟的绘画依赖于使用线条的感觉，它不能被简化为语言描述的程序。而且，设计像其他艺术形式一样要求真实性/可靠性。一名设计者的设计必须表达她的意义。比如，如果他将一个生成比喻作为运作出发点，她必须认真对待，深思熟虑，视之为自己的比喻。工作室辅导老师无法提供真实性的法则；即使他能够想象出那些法则，学生仍然需要真实地去运用它们！

97

并非所有重要的设计事项都无法用言语描述，也有许多东西是辅导老师可以用话语表述的。但他厘清、详述和区别含义意图的努力很容易受到他想消除的那种含混性的影响。

例如，奎斯特不遗余力地示范和描述各种设计词汇，这是在维持和评价设计者所采取措施的结果过程中应该予以考虑的。他建议佩特拉不仅考虑餐厅的“形式功能”，而且还得考虑餐厅在冬季和夏季的采光情况。他不仅把长廊作为一个环形来处理，而且作为区分层级差异的一种方式。但是，他根本没有在任何地方明确指出他绘画所依据的设计词汇体系。而且，即使他这样做了，有些学生会感到困惑不解。像劳拉这样的学生只会从结构和技术的角度理解设计；朱迪斯只会从方案和用途的角度去理解。对他们而言，其他领域是模糊的或不存在的。

当奎斯特告诉佩特拉，为了使其坐标格栏符合标准，她必须“画了再画”，他所指的是绘画实验意义上的“绘画”（drawing）。她必须画，为的是发现各种可能的格栏效果。但是，有些学生仅仅把绘画理解为一种

想法的视觉呈现，这些学生可能会把奎斯特的建议理解为他们的草图缺乏润饰。奎斯特所说的**暗喻**一词意指设计生成的意象。但是对于朱迪斯这样的学生来说，这个名词似乎意味着当前设计的润饰，她说，为了取悦她的辅导老师，她会“插入一些暗喻”。

设计的次要过程——比如，做一个选址计划，或者分析一个方案——是能够被示范和描述的。但设计是个全面的过程，而且工作室的辅导老师无法通过罗列设计技巧的组成部分来解释“像建筑师那样思考”。一个学生不可能理解并获得“建筑思维”意义上要求的每项设计技巧，直到他在整个过程的情境中经历了这些组成部分。因此，他可能会对他学到的东西感到困惑——或者他可能认为他所学会的要比工作室的辅导老师想象的要多。

98

在工作室辅导老师关于其设计方法的含蓄表述中，有些地方不够清楚。奎斯特对隐蔽处和柔和后方地带作了清晰而肯定的评价，而且他也用“奇怪”、“不好”和“破坏了整个想法”等词汇来表达其否定评价。但是，假定佩特拉恰好无法认同奎斯特的评价情况会怎样？在一种情况下，她提出了这样一个问题——坐标格栏的标度——他鼓励她看它的截面。但是，如果她坚持自己的观点，他会努力说服她不要那样做还是简单地放弃，犹如她没有理解一个笑话的含义一样？无疑，奎斯特的表现仿佛说明他的判断具有客观效度。他好像说，选址**很**奇怪；礼堂的线条**太**生硬了。但是，像佩特拉这样接触过许多当代学校建筑的学生就会感到疑惑。当奎斯特表达这些判断的时候，他是不是在传递这样的信息：那些判断通常束缚着每一个人？或者，他只是说她必须在她的设计中融入自己的价值观，而不必考虑是否符合他的看法？各学校建筑的差别是在客观基础上形成的，还是爱好或意识观念上的问题？对于这些问题，即便是奎斯特也没有表明。恰如一位学生所言，“建筑教育中令我烦恼的一件事是：许多东西其实是意会的，存在于表面之下，无以言表。”

对于学生来说，工作室负责人对其含蓄表达的沉默成了一个投射测验。比如，佩特拉自由思考：

> “这些东西对每个人都是显而易见的，不包括我。”
> “奎斯特无法表达他的意思。”
> “他的意思是无法用言语表达的。”
> “我尚未学会提出合适的问题。”

99 当一个学生努力诠释辅导老师对其作品的评论却又无法领会其中所蕴涵的设计观点时，问题就变得很严酷。那么，她无法发现错误的疑虑融汇为对辅导老师看待错误的视角的困惑以及对辅导老师含蓄主张客观性的含混。

设计工作室是在对学习设计的悖论和困境的隐性回应基础上建立的：学生必须在她尚不清楚她在做什么的时候就开始设计，这样辅导老师的示范和描述对她的进一步设计才会呈现有用的意义。但是，这种“有效循环”取决于学生和辅导老师彼此有效沟通的能力，尽管他们试图沟通的东西本身可能存在模糊性、不确定性和未知性。他们对意义共识的探讨将是下一章的内容。

第 5 章　辅导老师与学生之间的对话

The Dialogue Between Coach and Student

在建筑教育的早期阶段，许多决定冒险一试的学生便开始尝试设计，尽管他们根本不懂得设计的含义，甚至看到一个设计也无法辨认。首先，他们的辅导老师无法为他们简化设计学习。他们无法告诉学生设计的含义，由于他们对于设计知识的表达能力非常有限，又由于设计的一些基本特征没有可清楚表述的规则可循；同时也因为只有当学生开始设计时他们才能理解辅导老师得以表述的许多东西。即使辅导老师们对设计的描述得体、易懂而颇具说服力，理解方式迥然有别的学生仍然可能感到困惑而神秘。

在这一时期，学生与辅导老师之间的交流看似几乎没有可能。但是，在几个月甚至几年后，学生和辅导老师开始采用极为简要的语言进行交谈，彼此之间使用简短的话语或手势来表达思想，而这些交流方式在局外人看来也是复杂难懂的。他们自如地交流，完善彼此的话语，甚至根本不是完整的话语，他们深信对方已经掌握了基本要点。

诚然，并非人人都能达到这种交流的雅致境界。某些学生从未理解辅导老师在谈什么——或者他们认为自己已经掌握而辅导老师却深信他们一知半解——而且有些辅导老师根本未向学生表达清楚。不过，许多辅导老师和学生还是成功地跨越了似乎无法逾越的交流鸿沟，似乎达成了意义共识。他们是如何做到这一点的呢？

101

学生和辅导老师还把一种特殊的对话能力带到了工作室学习中，来讨论设计问题——起初他们之间存在很大分歧。他们的对话具有三个基本特征：对话发生在学生尝试设计的情境中；它既运用语言又运用行动；它依赖于彼此的行动中反映。

辅导老师主要通过学生最初的设计表现来考察学生的理解程度，她在哪方面存在具体困难，在哪方面已经知道该怎么做。作为回答，辅导老师可以进行示范或讲解。他会向学生演示他认为学生需要掌握的设计过程中的某些部分或某些方面，使之成为仿效范例；他也可以通过发问、教导、建议和评价来讲述某些设计特征。辅导老师们对示范和讲解的偏好因人而异。一些辅导老师不画图示范，因为他担心学生盲目机械地模仿。另一些辅导老师只依赖画图示范，他们认为单凭语言无法表达设计本身的视觉特征。还有一些像奎斯特这样的教师融合了这两种策略。无论辅导老师的决定如何，他都是在与学生的交流中进行实验，通过每项介入——对学生理解力和问题诊断以及他自己交流策略的有效性——来进行检验。在这个意义上，他是在行动中反映。

学生努力解读辅导老师的示范和讲解，通过将她所建构的含义应用于进一步的设计来进行检验，以此表明她对自己所见所闻的理解。从这种意义上讲，学生也是在行动中反映。

当辅导老师把学生进一步的设计视为像“这是我认为你应该表达的意思”或“这是我真正想要表达的东西”含义的表达或载体，并通过进一步示范和讲解对她的诠释作出回应，学生反过来重新解读这些回应并将之转换为新的设计行为时，行动中反映就具有了相互性。在构成工作室的一系列设计项目中，这一过程仍在进行，迈向意义的共识、向学生愈来愈

102

高的能力发展，这样她能创作出她与辅导老师都认为满意的设计，尽管这个过程并不具有连续性或线性特征。

在这个过程中，多种学习相互交织。学生学会了识别并评价优秀设计与合格设计过程的特性，与此同时她也学会了创造这些特点。她在学习实施技术操作的过程中也明白了这些技术操作的含义。当她学习设计的时候，她也学会了如何学习设计，即她掌握了实践课的精髓。

这是学生与辅导老师之间对话的简洁而理想化的描述。接下来，我在本章的其余部分将转向这个过程的组成：讲解和倾听、示范和模仿。

讲解和倾听

辅导老师有多种“讲解”方式。他可以给出具体指令，比如，告诉学生如何起草一份选址计划，如何分配各个层级斜坡的用途，或如何创作建筑物的横截面图、正视图或平面图。他可以评价学生的作品或过程，建议学生应该做什么，比如，“研究中间地带的大小”或是“标定坐标格栏的尺寸标准”。他还可以告诉学生如何设定优先顺序，比如“研究选址上建筑物的整体几何形状；我就不担心屋顶的形状了”。他可以建议学生考虑先试着做实验、可以分析或重新设定问题、陈述自己对示范过程的反映。

无论辅导老师决定要讲解什么，他的讲解主要发生在学生**做**的过程和情境中，这一点颇为重要。他必须在学生的任务进行当中（而且是学生可能被卡住的时候），或是打算承担一项新任务，或是回想她刚完成的任务，或在想象中演练一项她将来可能会去承担任务的时候，和学生进行谈话。

工作室的世界和外面的世界之间没有神秘界线。当学生踏入工作室时，对于她在外部世界里认为晦涩难懂的东西，她不是突然就能领悟的。但是，在她尝试设计的情境中，辅导老师的讲解和她的聆听使她有可能提高理解效果。当佩特拉艰难地尝试把行政中心、体育馆和幼儿园放置于她

那个奇怪的选址上，奎斯特和她谈论她的问题时，她倾听着他并时刻留意其中的操作性——也就是说，她准备着随时把她所听到的转化为行动，就好像当我们得开车前往一个陌生的地方时倾听某人指路。具有了这种操作性注意力的姿态，佩特拉就可能会对奎斯特的建议提出具体的需求，奎斯特就可能会尽量回应她的需求。

指令总是而且必然是不完整的。除非我们已经知道如何去做正在讨论中的事情，否则，在指令与其描述的行动之间总是存在一条鸿沟——一道只有当我们带着操作性的注意去倾听的时候才能察觉到的鸿沟。这种教学上的鸿沟有许多种。

某种指导可能会包含一种不够具体或缺乏符合学生学习需要的某种特殊性的描述。比如，要遵循奎斯特“为了确定坐标格栏的标准，得画了又画”的建议，佩特拉必须知道如何检验某个选择维度对诸如建筑物入口、通道以及与斜坡轮廓契合程度等因素的影响。奎斯特可能会通过引证各种效果的事例尽量帮助佩特拉，当她试着按他的建议行动时，这些例子可能适合、也可能不适合她体验到的具体困难。他无法预见她可能遭遇到的所有困难，而且如果他试着去估计的话，他的信息肯定会使她不知所措。他的描述必须尽量适合她目前“知道如何”状态和问题感，并意识到当他这样做的时候，某些可能会给她造成最大困难的东西正是被他视为最理所当然而未受重视的东西。

指导也可能是模棱两可的；而且大多数指导都是如此。“过了红绿灯第一个左手边”在特定情境下可能意味着“走那条土路，也就是第一个左手边”或是“走左边的第一条崎岖不平的路”。因为指路人清楚自己的意思，他没想到“第一个左手边”会产生歧义。然而，对于试图解读这个指令以期据此行动的听话人而言，这种模糊性很容易成为一个有待解决的问题——要么借助推理或实验，要么两者都用。如果指令发出者认真对待他的任务，他首先必须对他已经知道如何做的事情进行反映，尽量自己先弄清楚他几乎凭本能遵循的步骤，然后他必须尽量预先考虑并阐述清楚容易引起听话人误解的模糊之处。如前所述，因为设计语言特有的模糊性，

一个带着操作性注意力去倾听的学生才可能体会到对说明的特殊需要。

指导也可能是陌生的，聆听者不熟悉辅导老师所谈及的事物、步骤或特性，或者这些东西与她已建构的意义不一致。朱迪斯对于这一点深有同感。比如，她对“像建筑师那样思考”、“按一定比例绘图”、“把你的工作建立在一个井然有序的比喻的基础上”这些指示的理解。要么是这些指令对她来说毫无意义，要么她从中建构的意义与辅导老师的意图相去甚远。

当一名学生执行一条操作说明的时候，她展示了她构建这条指令的含义，表明她本来可能会如何填补具体性、模糊性或陌生感的鸿沟。辅导老师通过观察学生画图的内容可能会意识到学生认为“按一定比例画图”的意义是使用一把尺子，或者他可能意识到学生不知道确定一个坐标格栏的标准的含义。他可能对先前尚未察觉的分歧或不同于他脑海中所想象的问题而感到吃惊。作为回应，他可能会提出他下一步应该说或做什么。每一次尝试产生的指令都是一次实验，不仅检验辅导老师对其自身在行动中识知的反映，也检验辅导老师对学生困难的理解。每次按指令行动的尝试都显示和验证了学生对指令含义的理解，同时也是对指令本身品质的考验。实际上学生们的问题是：我理解他在说什么吗？他的话对我有意义吗？我能做到吗？我的理解正确吗？辅导老师在观察和解读学生表现的同时，他对自己的指令和学生理解指令的尝试也有着类似的疑问。

列夫·托尔斯泰描述了在不同的情境下——阅读入门技巧的教学情境——一位辅导老师的行动中反映。这位辅导老师试图精心构思出符合具体学生的能力和困难的辅导：

> 为了在最短的时间内获得阅读的艺术，必须将每个人和其他人分开来教，因而必须因人而异。对于某人来说无法克服的困难，对他人来说却不成问题。反之亦然。某个学生记性很好，对他来说记住音节要比领会无元音的辅音更容易；另一个学生平静地思考，体会一种最合理的发音方法；再一个学生有着很好的直觉，他通过一次读出所有的单词而掌握单词组合的规律。

> 最好的老师能随时指出学生的困扰并进行解释。这些解释为教师提供了大量的教学方法、创造新方法的能力，而且最重要的是不盲目固守一种方法，而是坚信所有方法都是片面的，最好的方法要能尽量有效地回答学生可能遇到的所有困难，即不是一种方法，而是一种艺术和才能……
>
> ……每位教师必须……他们把学生理解力的每处缺憾看做自己教导的不足，而非学生的瑕疵，以此努力开拓自己发现新方法的能力（Tolstoy，1861/1976，pp. 57 –58）。

犹如托尔斯泰提到的阅读教师一样，一名出色的设计辅导老师不但可以随时使用、而且有能力现场创造许多指导、提问和描述的策略——其宗旨是为了应对某个尝试设计的学生的困难和潜力。

106

比如，辅导老师可以设定一个问题把学生的注意力引向设计情境新的方面："为什么把行政中心放在这儿呢?""如果你打开这个空间，情况会怎样呢?"辅导老师的问题可能提出学生尚未考虑过的想法；比如，当学生尚未注意到斜坡的不规则性时，辅导老师可能会问，"你会如何标识水平高度的差别?"

辅导老师可以给学生提供一个非常具体的操作指令，这个指令包括隐含的更深层的意义。比如，奎斯特可能会问佩特拉，"你为什么不看看长廊在横截面图中的样子呢?"借此问题，希望她会注意到走廊不仅仅是一个通行媒介。同样，一名钢琴老师会说，"这儿你得变换一下指法"，意味着"这里应该表明一节的结束和另一节的开始"。在这种情况下，辅导老师尽量让学生去执行某个具体操作从而了解这个操作在情境中的作用——恰如维特根斯坦（Wittgenstein，1953）所言，执行一个技术操作的目的是厘清其含义。

辅导老师可以随意捕捉学生用来描述其目的的某些原话——然后将其拓展，不过是朝着不同于学生想法的方向发展。因此，奎斯特重复了佩特拉对长廊的描述："它是一个普通的通道，谁都可以自由通过，"但是他

补充道，“它不是一个走廊。”

辅导老师可以尽量找到一个学生可以理解的具体意象，一个承载着各种联系的复杂网络。因此，奎斯特提到“一个花园，(对于这些硬线条的外形来说) 是一块柔和的后方地带”；他用有点贬抑的口气说起“剃掉这些树”。

辅导老师可以对学生目前识知需要或是她倾听的愿望作出判断。奎斯特注意到佩特拉想要处理个体的建筑元素（如她自己所言，缜密工作），于是他聚焦于选址上建立建筑物的基本几何形状。他发现，她不愿意作出似乎武断的选择，虽然这些选择可能赋予其设计意义，而且由此还可能产生一个重要的想法。所以，他鼓励她利用一个规则，不管它多么随意——“你以后随时都可以打破这个规则”。他发现她不善于排列一系列既冗长又复杂的受制约的举措和结果，他通过讲解一步步辅导她完成了这一系列行动。他发现她囿于一些规范标准的影响，他谈论了所选图形的形式意义、有关树的用途的想法、选址朝向的效果、可以附加到建筑元素上的含义、与斜坡各个层级相容的用途。当佩特拉似乎只关注纯粹的硬线条时，奎斯特说可以通过调节衍生于其他领域的标准规范“使它们柔和些，将其分开”。

107

恰如辅导老师可以依据他当前对某个具体学生的看法而改变他的表达策略那样，他也可以变换其表达方式。他可能温和而委婉地对待某个学生，对于需要改变的问题几乎不用暗示；而对另一个学生，他的方式可能会直接而苛刻。在奎斯特的工作室里，学生们的各种回应可能反映了他选择向他们展示的各个方面。

示范和模仿

在奎斯特与佩特拉的对话中，奎斯特听到佩特拉的“大问题”之后，他演示了一个佩特拉已经尝试（如奎斯特所说，结结巴巴地）实施的完整过程的描述。

我们该如何描述奎斯特的计划呢？他想让佩特拉理解他的示范，这样她就能照着继续去做。“你继续往下做，”他说，“你就会成功。”他向她展示了一种选址上的建筑物图形排列的设计方法，这样她就能进行模仿——不是模仿其细节，而是模仿基本特征。而且，她好像领会了其意图的精髓，感到他让她看清她在哪里被卡住了，而且给她提供了一种可选择的、她能独立开发利用的方法。

辅导老师示范设计的某些部分是为了培养学生掌握他认为她需要学会的东西，而且，在示范当中，辅导老师相信学生的模仿能力。

乍一看，在这个示范和模仿过程中没有值得特别注意的东西。孩子们常常通过模仿其他孩子学会玩要，通过模仿周围的成人学会在成人世界里活动。我们学会新的身体技能、策略、工作方法以及日常生活实践，在某种程度上也是模仿了那些精于此道的人们。我们可能不喜欢模仿这个**概念**（关于这一点我稍后还要做更多解释），但是我们一直在模仿着——而且通常没有觉得自己在做特别的事。然而，当我们更进一步研究模仿时，明显的模仿却变得模糊了。

设想一位母亲面对她的婴孩坐着拍手。幼儿也开始模仿妈妈拍手。妈妈拍手的节奏开始加快；幼儿也作出回应，也拍得快了。妈妈拍得慢下来，而且这次按一个固定的节奏拍手。幼儿也这样做。妈妈加快了节拍，而且节拍更复杂。幼儿拍出了许多短而快的节奏作为回应。妈妈开始和孩子玩拍手游戏，先伸出双手用手掌轻触孩子的手掌，然后用她的右掌去轻拍孩子的右掌，用她的左掌轻拍孩子的左掌。幼儿一开始弄不清楚，但很快就反应过来，伸出右手去拍妈妈的右手，伸出左手拍妈妈的左手。

即使如此“简单”的一个事例也显示了特别的复杂性。幼儿看到妈妈的动作之后跟着做，总体上重复了妈妈的手势。但是，幼儿要做到这一点，他必须能够从内心的感觉暗示中创造和控制他通过对外部提示的视觉观察领会到的东西。幼儿设法协调内部和外部暗示从而创造了在某些基本方面符合他所观察到的动作的动作。

即使在这样“简单”的例子中，模仿也是在选择性建构的过程呈现

的。被复制行为的特征不是由示范提供的。幼儿从妈妈的动作中看到了他认为重要的东西，并在其行为表现中对此进行了选择与整合。也许我们应该说，幼儿对妈妈动作的感知中已经包含了必不可少的事物与无关紧要的事物的建构，然后幼儿又把这些建构转化为其行为表现。

譬如，幼儿拍手的时候，是面对妈妈坐着的；他的模仿不包括转过身来和妈妈坐在同一方向。幼儿察觉了妈妈在拍手过程中的某些变化——比如，慢下来——重复这些动作的回应。但是，当妈妈拍手的节奏更复杂时，幼儿拍出许多短而快的节奏——这可能代表了幼儿所听到的东西，或者可能反映了他要拍打所听到的更复杂节奏的有限能力。

对于被观察行动的模仿性重构不失为一种问题解决——在我们的例子中，尤其表现在幼儿能逐渐地作出交互拍手的动作。问题解决可能会呈现为全部手势连续性的辨别或表现为学会将各部分的动作连贯起来。模仿者有机会看到整个过程（在这个案例中，是拍手）并还有结果（拍手的声音），他可以参照过程或结果或者两者来调节他的选择性建构。如例所示，当模仿的过程是相互的时候，示范者的反应也能调节建构过程。当幼儿拍手的时候，妈妈的微笑和点头就是对孩子表现的奖励。

幼儿的模仿性建构并不取决于他用语言表达所见所闻或行为的能力。问题解决伴随着模仿——照着他所看到、听到的妈妈的做法去做——不依赖于被感知和被展现的相似性的外在语言表达。幼儿能够作出与他观察到的动作相类似的动作，但却无法说出“在哪些方面相似”。幼儿的建构过程还是一种在行动中反映的形式———种现场探究，模仿者在他自己的行动中建构并检验他所观察到的动作的基本特征。

当婴儿逐渐长大时，他这种在行动中反映的能力也在发展。他的模仿性重构也日益复杂，无疑在所有与技能习得有关的过程中都起着重要作用。比如，在滑冰、变戏法或者画画的学习中，观察和模仿娴熟的表现十分重要。在这类事例中，犹如幼儿拍手，我们有机会既看到过程又看到结果，而且可以优先考虑其中之一，或者同时考虑两者。当滑雪教练进行双板平行转弯的时候，我能看到她身体的转动。我也能看到（并听到）那

个真正的弯道，连同她的动作，滑雪板紧紧并在一起，稍微面向上山的方向，当滑雪板滑过雪地的时候，发出砂纸一样的声音。我可以观看一位制图专家徒手（不用绘图仪器）画一丛蕨类植物。我可以观察他的姿势，看他如何执笔画过纸面，最后，看他的笔痕留下成品图画。

110

我尽量注意原作——双板平行转弯或是图样——我要**模仿**（*copy*）一些东西。在这里，我无须复制我观察到的行动过程；我尽量创造与原物相似的东西，某些我认为与原物相似的东西——同样在我能说出“在哪些方面相似”之前。当我给自己设定了模仿一个原作的问题时，我借助对原作和我的模仿作品之间异同的感知，调整了我的即时实验。当然，我可能受制于我观察作品的能力——一位专家能手可能会从截然不同的视角去领会——但模仿本身的行为可能会诱使我从新的角度来领会原作。

我尽量关注行动的**过程**，尽力照我见过的娴熟执行者的动作去做。这时，我不仅在行动中反映自己所观察到的原本过程，而且也在行动中反映自己复制原作的尝试。我问，“他到底在做什么?”而且当我照他的动作去做时，我问，“我到底在做什么?”我能把我模仿的全部手势分解成许多部分，试图看看在每一部分到底是什么导致我的仿制尝试或对或错。因为我能察觉这种“正确”或“错误”，而且这比让我表述我的判断所依据的标准更容易，所以我能反映我对协调或不协调的感知背后的标准。我可以实验各种不同的方法来纠正我察觉到的错误。我可以考察那些连接我试图模仿的动作各部分的“接合处”，辨认建构任务的中间阶段，区分我的行动情况——比如，注意当我的滑雪板突然卡到雪地里或是我的笔更缓慢地移过纸的表面时会发生什么。通常恰恰在这个过程中，我在试图复制的操作中发现了新的意义。如我见到的专业滑雪者那样，我躬身滑上斜坡，可能发现这样做给了我一种很可靠的平衡感和转弯的支点。在模仿观察到别人行为的同时，我使自己进入一种新的行动情境中。我从这个角度对自己试图模仿的行为有了一种新的看法和感觉。

111

我可以把这两种模仿策略协调起来：复制一个过程并模仿其成果。我可以用一个过程来检验另一个过程，判断自己最终是否正确。比如，我在

自己的行动中发现和观察过程一致的地方，在我自己的结果中发现有与原作相吻合的地方。此时，我就可以再来一遍，这次，我的模仿将聚焦于我自己刚完成的动作。我不断进步，从模仿别人到模仿自己。

把讲解/倾听和示范/模仿结合起来

在设计工作室里，与在其他类型的反映性实践课上一样，辅导老师的示范和讲解犹如学生的聆听与模仿一样相互交织。通过彼此的结合，学生能够掌握他们仅通过模仿或仅按照指令无法学会的东西。每个过程都有助于弥合另一个过程本身所具有的信息差异。

我们已经看到，指令总是残缺不全，而且通常被认为是模棱两可而奇怪的或者与听话人的理解有出入。同样，所有示范也是模糊的，对于“到底在这里面该模仿什么呢?”这个问题总是没有答案。不管辅导老师如何看待其示范的基本特征，学生对此都必须建构他们自己的看法，而且这些看法通常与辅导老师的意图不一致。

此外，有几种示范方式可能成为模仿的障碍。示范可能过于精细，以致其中的差异逃过了观察者的眼睛。比如，一位大提琴教师示范弹拨琴弓，为的是使声调更悦耳，而他的学生可能听到并复制的只是更高的音色。对学生来说，示范可能进行得太快他们根本无法察觉到正在进行的演示。学生无法领会其中的复杂性。比如，示范可能由一系列动作组成，对于学生来说，这些动作太长而且彼此微妙地相互交织，根本无法铭刻于脑海；或者示范是由许多同时发生的动作彼此协调组成。尽管它向初学者展示了一种对于复杂体系的理解——犹如一名熟练的机械师探查引擎时的一系列举措，但它会以某种在新手看来深不可测的方式随时变化。 112

语言表达可以为示范的基本特征提供线索，而且示范可以使一个起初似乎模糊晦涩的描述所意指的某种表现豁然开朗。譬如，一位网球教练可能建议一名学生去击正在上升的球，学生可能会觉得这个建议令人费解，

直到他观察到教练接近球并击球的方式。当学生亲自尝试做这个动作时，教练观察着并说道，“球拍要缩回来一些！”提请学生注意他刚才未注意到的一个示范特征。

辅导老师或学生对他自己或他人的表现的反映会产生一种描述。这一描述凸显了微妙的差异，区分出了一长串快速发生的步骤中的接合点，或者展示了贯穿于表面变化中的理解。网球教练蒂莫西·盖洛威（Timothy Gallwey）要求他的学生告诉他，当他们击球的时候他们的球拍在哪里。学生正是在击球的那个时刻注意到了球拍的位置，明白了他哪里做错了，他改正错误的努力也更具有可靠性。西摩·皮伯特（Seymour Papert）过去在教授杂耍艺术时，常常提醒未来的杂耍艺人，说他们很容易受到各种典型错误或是“毛病”的影响——比如把球抛得太靠前。他经常让学生描述他们刚刚说明的“毛病”，他会给他们提供一种用来反映其表现的语言。他会给杂耍过程的部分命名——比如，将“传”和“抛”区分开来，从而帮助学生将一开始似乎为浑然一体的一连串动作分解为可控制的部分。

奎斯特的画画和谈话——他的设计语言——似乎使佩特拉理解了他既冗长又复杂的示范。他偶尔关于设计的评论，像“在部分与整体之间来回作业”那样好像有助于佩特拉关注基本特征。他的表述指出了佩特拉在手边的具体任务中和在一般过程中必须模仿的东西。他的示范详细阐明了他的描述。如果没有示范，对佩特拉来说，他的描述就很模糊或晦涩。

113

我们可以确定佩特拉对奎斯特的示范和描述进行反映性回应过程中的那些“重要环节”。

首先，佩特拉观看、聆听并且对奎斯特画画和谈话的过程给予操作性注意，她反问自己奎斯特画画和谈话中的基本元素是什么。

佩特拉按照她所观察的奎斯特的做法去做，按照他给的语言表述去行动。她在她自己的行为表现中建构她认为奎斯特的表现中重要的东西，从内心体验了她从外部观察到的行动模式，而且创造出了新成果并可以与奎斯特的成果进行对比。

佩特拉现在可以对她自己的过程进行反映，自问她展现了哪些规则、

操作和知识，并将这些和奎斯特早些时候的表述进行比较。比如，她如何“在部分和整体之间来回作业”？她可以对她的新成果进行反映，与奎斯特的成果对比，问问自己是否“弄懂了”，从中得到了什么。

当佩特拉重复这个过程的时候，她可能在某些时刻发现，不仅是各部分动作，还有对动作的反映，她已经内化了这些行动。通过相似地看和相似地做，她一开始对奎斯特行动的模仿性重构，现在已被她体验为自己的某些东西，她自己的锦囊库中一个可用于下次设计情境的新要素。

佩特拉在这个过程中所学得的东西取决于她在行动中反映的内容和质量。她可能自然而然学会了奎斯特的一些技术操作（比如，他用来表征如何让“夏天的太阳进到这儿来”的方法），他的语言或他的特殊习惯。她可能意识到一个柔和的后方庭院区别出心裁，或者相反，她认为她必须自己作出有价值的判断。她可能只学会在这个奇怪的斜坡上利用这一个具体的平行结构，或者，她也可能学会通过利用她自己设计中的连贯性来处理任何一个起初紊乱的情境。无论她学会了什么，她都会展示在她将来的设计中，创造出可能反映的新对象。

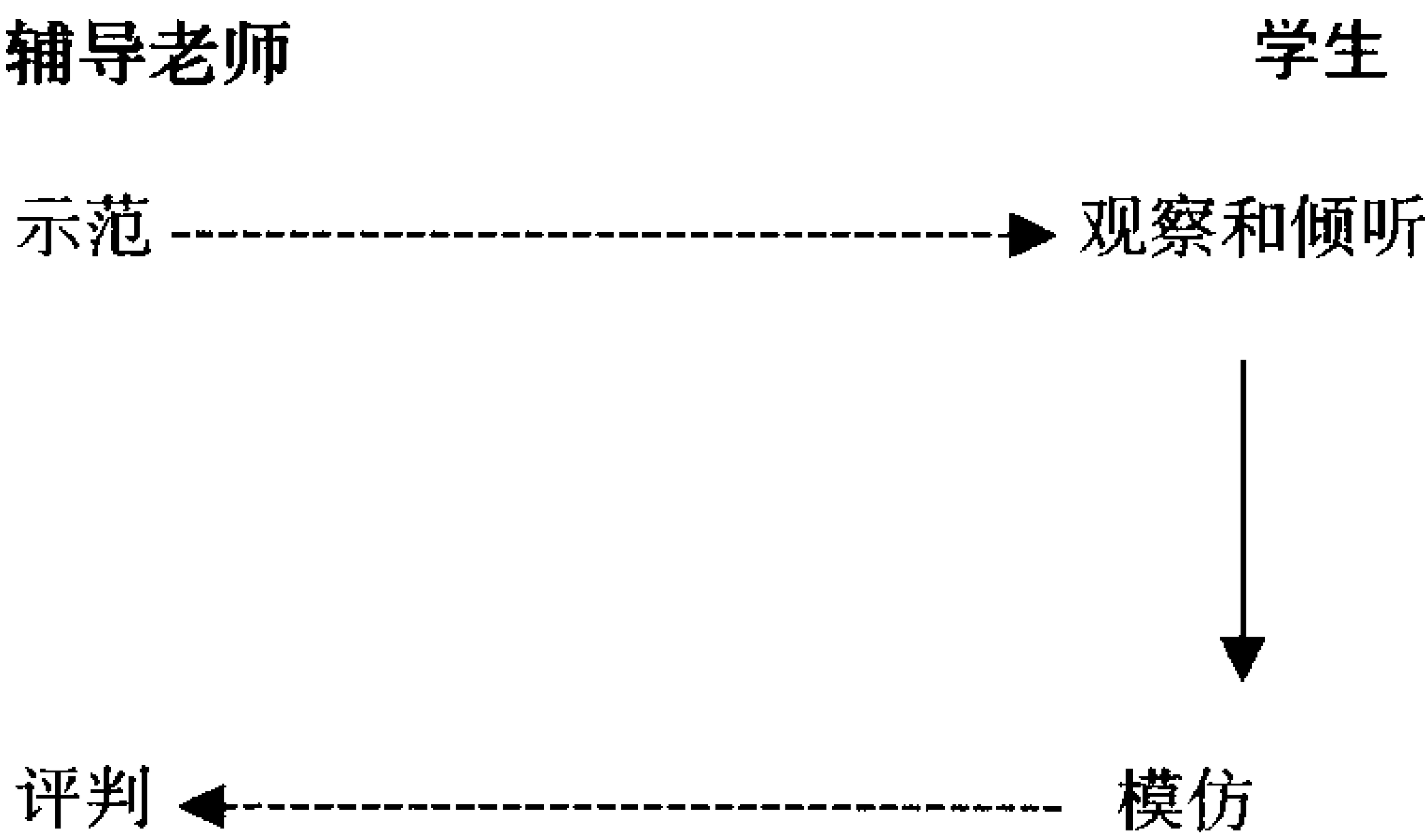
反映的层级

114

和往常一样，当讲解/倾听和示范/模仿被有机地结合在一起时，它们为反映提供了丰富多彩的可能对象和模式，这些反映对象与模式可以相互协调并弥合每个次要过程本身具有的隔阂。提问、回答、建议、聆听、示范、观察、模仿、评判——所有这些链接在一起，这样，一个介入或回应可以激发或依赖另一个。

组成学生与辅导老师之间对话的互动链和反映链可从多个方面进行分析。

我们可以从一个简单的介入和回应图开始，比如：

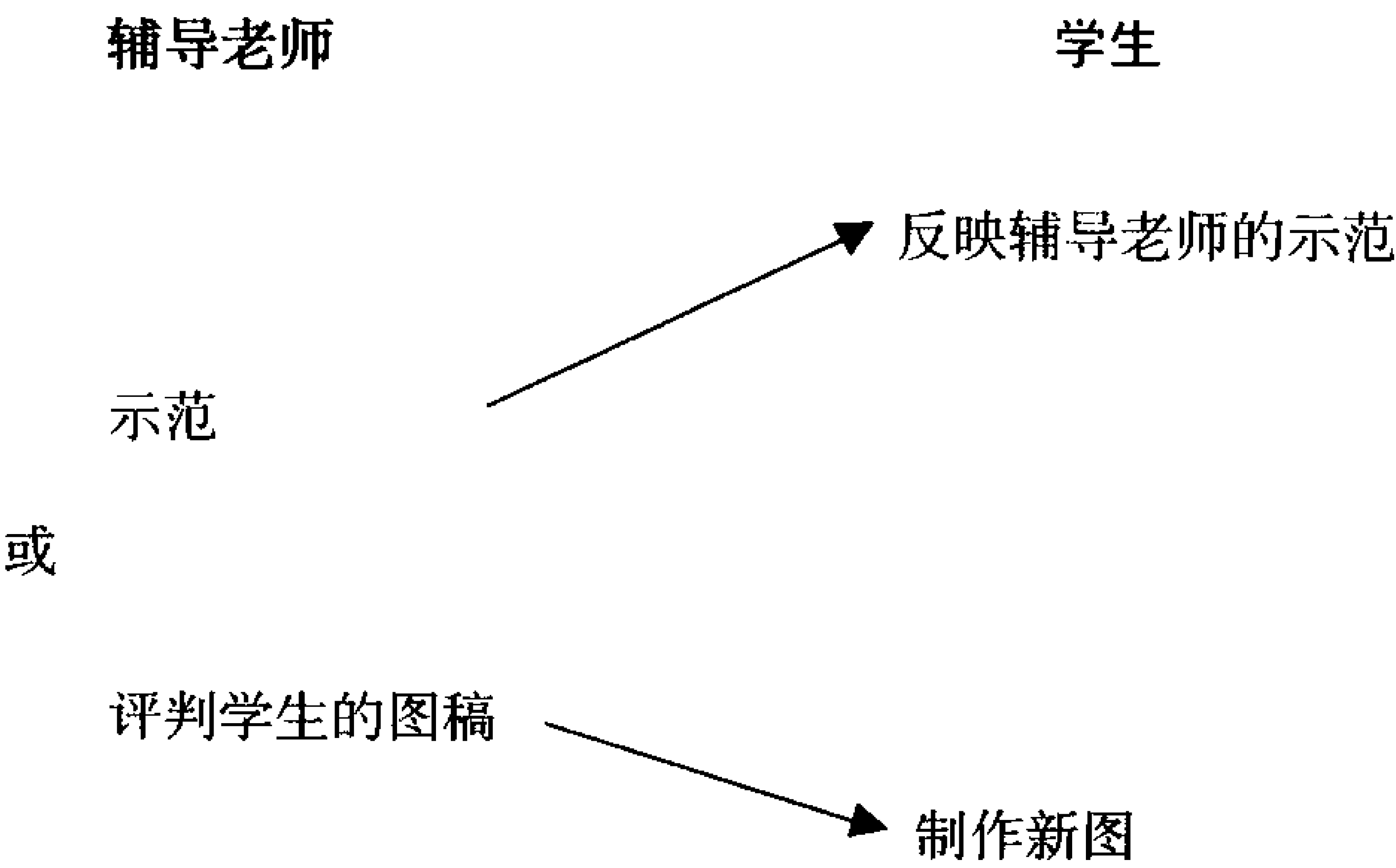


这样一幅图仅仅展现了一个行动的顺序，箭头表明了这一顺序中各要素之间假设的因果关系。

我们还可以介绍另一种分析维度，一个垂直维度。根据这一维度，高一级的活动是对下一级活动的“元认知”。在这个意义上，“向上”移动也就是从一个活动向对这一活动的反映移动；“向下”移动也就是从反映向引起反映的行动移动。行动和对行动的反映的层次可以被看做一个梯级。沿着梯子往上爬时，人们将梯级下层发生的活动变成了反映对象。比如，辅导老师可能会对自身行动表现存在的信息进行反映；学生可能会反映其图稿本身存在的问题。沿着梯子往下走，人们的行动以前一步反映为基础。对早先的行动表现进行反映之后，辅导老师可以提出一个新的示范，或者学生可以尝试画一幅新图。

115

当一方的行动激发了另一方的反映或是一方的反映触发了另一方的行动时，便出现了顺着反映梯级的对角线移动。比如：



当一个层级的活动出现问题时——当一方被卡住或不理解或感到受人误解时——通过上一个反映梯级，当事人就有可能在下面层级中所经历的僵局或误解进行交流。

我们可以这样理解反映的层级：

4. 对设计描述反映进行反映。
3. 对设计描述进行反映。
2. 对设计的描述。
1. 设计。

在最底层，设计（如我们所见），以独特的方式，是一个在行动中的反映过程。向上一层，设计的反映方式呈现为描述——比如，“我把这些稍小的形状聚合成一组较大的 L 形教室”。描述可以与评判相结合：“它把一、二年级连接了起来……这是我在教育上更想做的。”描述也可以包含在建议或评判中：“在这一点上，我不担心屋顶的形状。”“太可怕了——它破坏了整个构想。”描述可以指设计中的行动本身所具有的认知——比如，“你已经尽量使建筑物的形状与斜坡的轮廓相吻合了，但这个斜坡很奇怪”。

116

向上两层是对描述的反映。其中，辅导老师可能会问，比如，“当她说，‘比例再大些的话会更令人满意？’时，她想表达什么意思？”或者“关于她设定设计问题的方法，她的‘大问题’在这里指什么？”学生可能会问，“他把长廊描述为‘看似无关却十分要紧的部分’的含义是什么呢？”她可能把自己的反映置于一个问题里，或是按照奎斯特的建议试着重新画一张图。辅导老师或学生对对方对他或她的描述而建构的意义进行反映。比如，奎斯特可能会反问自己，佩特拉从他的全部示范中学到了什么，他想知道她是否理解了“制定一个以后可以打破的规则”这个观点。

最后在第四层，对话的各方对对话本身进行反映。他们可能会私下或公开询问他们是否对问题的理解达到更多共识，或者他们是否验证了他们对对方含义的理解。如果通过反映他们对沟通的结果不满意，那么他们可

能就会实验新的策略或手段。如："可能得去现场看看"、"另试一种画法可能会有用"。

学习进展的形式并非总表现为攀升反映层级。讲解和倾听、示范与模仿本身的交互行动中反映工作可以顺利进行，而不必依靠高一级的反映。但是，当辅导老师和学生被卡住时，他们在梯级上上下移动的能力在探讨意义共识（convergence of meaning）的过程中提供了新的可能性。

还有重要的一点，反映层级的协商为学生对于辅导老师信息价值的怀疑提供了可能的回应。学生与辅导老师之间成功的对话最终并非学生总是顺从辅导老师的意图。相反，学生对于辅导老师的意图了解得越多，她越有可能发现他所教的东西并非她想学的东西。反过来说，当一个学生由于明显地不适合学习或不愿意学习而导致理解失败时，辅导老师就应该考虑到这种可能性："失败"的原因不在于她的缺点，甚至也不在于他的辅导不当，而是她不愿放弃一些她认为重要的东西。然而，只有当学生或辅导老师能够理性地确信自己对于对方的含义有了一个准确建构时，这些发现才是可信的。对于反映层级的协商是使这种个人建构受到公开检验的一种方式。

117

结　论

当学生最初无法领悟设计的意义，并且她既无法辨别又无法设计时，那么她是通过什么过程才能开始自学设计呢？当辅导老师在一开始无法告知她所需学习的东西时，那么是什么使他能够帮助学生开始这个过程？

设计工作室以一种特殊的做中学为前提。学生在她尚未知道设计的含义时就被要求开始设计。如果她接受这一挑战及其包含的可感风险，有意无意地与辅导老师订立一个她自愿放弃怀疑的契约，她就开始具备了辅导老师话语中所指的那种经历。她自己置身于一种操作性注意（operative attention）的模式之中，强化她对辅导老师描述和示范的需要以及她自己

的倾听与观察的需要。

学生最初的设计尝试为辅导老师提供了推断其困难与理解的依据，提供了问题设定、评论和建议的基础。

来到工作室的学生都有能力按照指令执行她尚且不解其意的技术性操作，当然是因人而异。同样，她来工作室的时候也具备了模仿的能力，即具备了一种按照她看别人做事而行动的能力，从而能够模拟活动中她还不懂的那些成分。通过实施这些行为，她体味它们，感知它们的样子并通过反映从中发现她以前尚未想过的含义。

当辅导老师和学生能够协调示范和模仿、讲解和倾听的时候，每个组成过程都弥合了另一个过程本身所具有的信息差距。辅导老师的示范和自我描述、学生在行动中的努力和自我描述，过程与结果的比较，都为双方相互的行动中反映提供了素材。学习设计与辅导设计成为在设计工作的实验和关于设计的交流实验。

118

当实验产生了新问题、新难题与困惑时，这些也能成为交互反映的素材。交流的困境让位于反映层级的上下移动。

对学生和辅导老师双方来说，对意义共识的有效探求依赖于学习在实习课的实践中的熟练程度——这似乎暗示了学习的一个恶性循环。辅导老师必须掌握示范和讲解的方式从而适合他所面对的学生的独特特点，学习如何通过她的努力表现来解读她的具体困难和潜力，发现并检验她从他的介入中理解到了什么。学生必须学会有效的倾听、反映性模仿、对自己行动中认知的反映以及对辅导老师意图的反映。

那么看来不是她为了学会在行动中反映而必须具备行动中反映的能力了？但是，在实习课的实践中必需的行动中反映又不同于设计中不可或缺的行动中反映。学生们或多或少具备沟通、实验与模仿的一般能力来到工作室，他们可以凭借这些能力与辅导老师进行对话，从而使他们能够学会学习设计的认知工作。

然而，学生和辅导老师具备了这些能力仍然不够。他们必须选择运用它们，采取一种我们下章中要探讨的态度和立场。

第6章　为什么教和学的过程会出现问题

How the Teaching and Learning Processes Can Go Wrong

本章中，我将探讨学生和辅导老师之间成功对话所依赖的某些情境特征。这些特征包括：双方对合作交流的态度、他们带到互动模式中的使用理论（theories-in-use），以及各自为对方所创造的行为世界的特质。此外，我还要向读者展示这些情境特征之间的相互关系，以及它们如何促进或阻碍了相互的行动中反映。

态　度

有些工作室的辅导老师认为有必要保护自己的特殊技艺。因为担心学生会误解、误用或滥用这种特殊技巧，他们往往以教学的名义（有时是无意识的）对自己所掌握的技艺有所保留。而学生则被辅导老师身上的专家光环吓住，继而对学习中遇到的问题采取一种防御姿态。表面上他们是在学习，实际是在抵制学习新的内容。

当一方以这种方式来理解并感受工作室的情境时，他们就会破坏寻求意义共识的努力。这种对待互动的态度会阻碍相互的行动中反映能力的运用和发展。其实，“态度”不仅包含了姿态和情感，还包含了认知方式和理解方式，因此我们也可以将这种“态度”本身视为一种能力。至少，我们应该确认此种意义上的“态度”是获得能力的一个条件。因为愿意尝试是习得做事能力的条件。

120

那么，接下来我们就开始探讨学生对工作室经历的态度怎样阻碍或促进她在设计学习中的自我教育。

在前面关于自愿搁置怀疑的讨论中，我们就已经指出学生是在不了解工作室学习会带来什么结果的情况下，被要求全身心投入到这种体验中来。我们要求学生将他们从前的观点和技巧、他们的从容和自信都放在一边。我们希望学生体验到混乱和困惑，要求他们信任工作室辅导老师，暂时依赖于他，而同时又继续保留自我教育的责任感。

一旦学生和工作室辅导老师初步达成了契约，对她的要求便接踵而至。她必须乐于尝试教师的设计方法，积极探寻教师的辅导和示范所要传达的重要意义，即便这些方法与她自己先前的观点相互冲突。为了弄清自己现有的默会知识与自己希望学习的知识之间的矛盾，她还必须乐于对此进行反映。

对工作室辅导老师的示范，她也必须采取反映性模仿的态度，尽管她可能讨厌模仿，尤其是如果学生来自崇尚独立思想和行动的文化背景（如美国）的话。对模仿的反感可能会有以下各种表现形式：

“我不想依赖你，我想坚持自己的特点。”

“我不想放弃自己行动的自由。我不想受你的约束。”

“如果模仿你，我便臣服于你的权威，变成你的附庸。”

“如果模仿你，我就失去了创造力。没有了自己的情感和见解，而仅仅是重复你的行为。”

“如果模仿你，我便放弃了自主权利。”

121

这些阻力似乎与我们关于成长的观念不无关系。我们通常认为成年就意味着独立、有选择的自由、完全的自我。这些阻力也与宣扬独立思考的教育观念密切相关［想想现在已经不常使用的绰号“复印机”（Copycat），过去常常用来讥笑那些“毫无创见的模仿者”］。但是这种对模仿深恶痛绝的**态度**与普遍存在的模仿**行为**十分矛盾。来自美国文化的学生，尤其是那些刚刚度过心理叛逆期的青少年，很可能对模仿怀有一种极为矛盾的心情：他们在理论上鄙视它，而在实践中又利用它。

这种矛盾心理可能是某一民族甚或阶级、文化所特有的现象。根据我的经验，似乎来自远东国家的学生对模仿并不抵触。他们希望模仿老师，否则他们会不知所措。即使在美国，机械工学徒通常也是通过观察模仿师傅的工作来学习行业技术。

无论是哪种情况，乐于模仿就是愿意把自己置于一个与儿童的依赖角色相关的情境之中，至少暂时如此。但是，由于许多学生对模仿所怀有的矛盾心理，他们只有以逃避自己正在模仿这一事实为代价才能进入这种角色。但令人感到荒谬的是，这种矛盾心理可能会驱使他们进行一种盲目机械的模仿。相反，反映性模仿则要求学生主观上乐于模仿辅导老师，同时又反映自己的做法。有意识地接受工作室辅导老师的设计方法，学生才能丰富已有的设计经验，拓宽个人选择的自由度。

在奎斯特的工作室有一名学生——我们姑且称之为乔安娜*——根据上面讨论的各个方面，她表现出非常有利于双方的行动中反映的姿态。在所有的工作室学生当中，好像只有她具备通过同奎斯特相互交流而学习的特殊能力。老师和同学们都认为她是这个小组中最优秀的设计者。

122

面对使某些学生陷入绝望，使另外一些学生感觉陷入了卡夫卡式的猜测游戏的情境时，乔安娜评价奎斯特的辅导“非常有水平”。她仿佛从一开始就抓住了其他人一直没有捕捉到的东西。

---

* 同“朱迪斯”、“诺索沃”、“奎斯特”、“佩特拉”等人名一样，“乔安娜”是罗杰·西蒙德兹为他所观察的设计工作室学生所选的化名。

奎斯特极力主张设计的特殊方法。所有学生都以各自不同的方式回应他的强硬立场，而且对此多少都有几分害怕。唯独乔安娜能够反映自己对奎斯特的矛盾心理。在一次采访中，她这样评论道：

在某种程度上，我完全相信奎斯特的判断，但同时又对他的判断有些担心。但现在看来，他并不像他表现出来的那样——他尊重你的想法，从不将自己的想法强加于人。即使他那样做，也是为了以一种最积极的方法来帮助你拓宽视野，看清个人想法背后的意义。我认为我们还不太了解这个教条主义者。但是从某种意义上讲，这就是惰性。因为你想走捷径。**我觉得即使现在某人很有权威，我以后总能超越权威的控制**。我觉得许多优秀的人才都是在这种古老的艺术传统下学习的。一开始他们接受了一种非常权威的思想，但后来都能够摆脱那种思想的束缚。

她的话印证了奎斯特的观点：

你们应该从原则开始，即使这些原则很武断……总有一天你们能打破这些规定的原则。

正如奎斯特所说的那样，设计依赖于起初被迫接受但后来总能打破的规定。乔安娜最初依赖于他人所设置的权威意义结构，因为她相信自己总有一天能够打破这种束缚。于是，她能自愿放弃对奎斯特所用方法的怀疑，放弃自己原来的信念。她相信自己**一旦理解了他的方法**，就有能力对它进行评价、反映和超越。她可以暂时放弃控制权，允许自己自由发展，因为她相信自己有能力控制整个过程，其中包括暂时放弃控制权。

乔安娜在她的笔记中也同样反映了自己对“自由和约束”这两个问题所进行的深入思考，这两者之间的关系对她所面临的处境至关重要。她很清楚这种悖论的要求：不管是设计还是学习，为了获得到达理解和控制

的新境界后所带来的自由，她必须要首先放弃自由。

> 自由就是约束——是超越进步主义教育的必不可少的步骤……**没有**约束的自由并非真正的自由。

她毫不讳言奎斯特的设计观点在信奉和超然之间的摇摆。

> 这些是矛盾的，需要双重回应。那就是既超然又信奉。前者的自由**保证**了后者的自由。

她能够“自如地”理清自己的观点，这使她能够自由地去感知、比较、协调多种不同的意义，并且在对事物更深刻理解的基础上，为最终的信奉创造了条件。

正如她在笔记中所描述的那样，她对自己在工作室全部经历的态度更加具体地显示了她面对一项具体任务——学校设计——时所采取的方法。她的出发点是：一定有一个“框架，一个所有其他部分的核心”：

> 对地面隆起地带的感受必须有变化，必须是令人兴奋的，必须具有连续性，必须层层叠进，必须能够被用做他途，必须解决流通活动的问题，必须有惊喜，而且不露形迹。方向由上至下，这一定是整个建筑的线索所在。

她很重视这个核心理念与现场之间的关系：

> 有了初步的想法后，我就回到设计现场，却发现根本无法将自己的想法付诸实施。那里林木茂密，风景秀美。人们只是将它用做散步的场所……我心里想，“一定有某种理由可以解释为什么我要把自己的想法在这里变为现实。”可就在那时，我决定那就是建筑师必须撤

出的时候。因为，那种想法根本就是错误的。

当最初的想法与她对设计现场所具有的价值的尊重发生冲突的时候，她能够放弃原来的想法。

在她勾画新址轮廓的时候，第二个设计思想的雏形浮现出来——

> 轮廓线从北面密集地汇集在一起，从侧面迎合着建筑物。当它随着建筑物在延伸区被分散出去时，它就变得更加自然而自由。

隆起的地面还在那里，但已不再是设计的主题。在这个新的设计中，教室的墙壁与斜坡的变化方向形成合适的角度，而这个角度正是由斜坡来决定的。她这样评价自己的新思路：

> 大本营隐蔽于山中，随山势起伏而变化。大本营围绕着资源中心，形成一定角度，留出通向外面的道路。这样的布局就可以保证早晨的太阳从东边照进大本营。

乔安娜能够接受多种观点，因为她相信日后自己可以从中进行筛选和协调。无论是在工作室这个团队中，还是面对一项具体的设计任务，她都能接受最初的约束，并且相信将来有一天自己能够打破这种束缚。她能让自己首先好像接受一种观点，不论是自己的还是奎斯特的观点，而后又能抛开这种观点。这种自由驾驭各种观点的能力是一种“受限制的自由”，一种“超然的接受”。

乔安娜之所以对暂时将控制权交给奎斯特而并不感到过分焦虑是因为她对自己接纳、比较、协调、重构个人目标的能力很有把握。在接受奎斯特的观点时，她之所以不怕暂时放弃自己的独立性，是因为她能够清楚地描述自己能够而且必须进行的认知活动，以及完成这样的认知活动无法回避的情境困难。

奎斯特对乔安娜的态度与她对待自己的态度并无二致，至少乔安娜感觉是这样的。他积极倡导、示范自己的设计观点。正如乔安娜所言，他总是注意避免将自己的观点强加于她。从他和佩特拉的谈话中也可以看出，奎斯特乐于反映自己的设计。在第 4 章的采访中，他就说道他愿意接受学生的挑战和质疑。在他与佩特拉的互动中我们已经看到他并不刻意去检验自己的言语和行动对佩特拉的影响。但与乔安娜之间的互动说明，奎斯特并没刻意检验学生对他的介入的反应。这对乔安娜好像并没有产生什么消极的影响。她愿意接受奎斯特的做法，并且积极地理解他的意图。这些足以使她有效地利用奎斯特的教导来进行设计方面的自我教育。

行为世界与学习困境

奎斯特工作室的其他学生，而且不在少数，都公开表明奎斯特很成问题、令人害怕、盛气凌人。他们没法跟他学习设计。这些学生一开始不具备乔安娜那种复杂而成熟的态度。而恰恰是那种态度使乔安娜通过与奎斯特的互动交流将学习变成富有成果的体验。朱迪斯就是这样的学生。她一开始表现出的态度在很多方面与乔安娜截然相反。

126

朱迪斯进入工作室学习的时候已经形成了自己关于建筑的观念，并且对此深信不疑。她认为建筑设计中所需要的就是“一种技术。建筑的使用者通过这种技术在很大程度上成为周围环境的创造者”。她只认可一种有计划的需要，即“灵活性……而灵活性没有任何形式意义”。因此，教师认为她的作品不合格，批评她不能像建筑师那样思考，也就不足为奇了。但朱迪斯为自己作了充分的辩护。她把自己与老师之间的分歧看做是观念上的不同，并且认为老师的观念是错误的。

他们已经过了创作的黄金时期，再也没有新的创意了……他们设计的建筑无法适应未来的要求……

由于他们相信普遍原则，所以忽略了客户的需求，他们甚至对此毫不讳言。也正是出于同样的原因，他们也忽略了建筑的使用者。

因此，朱迪斯拒绝主动搁置对老师观点的怀疑，拒绝主动放弃对个人观点的坚持。相反，她认为自己是游击队员，必须把她的老师都拖进战斗中来。

我们可以用这样的语言来描述刚进入工作室学习时的朱迪斯：不合作、自成一派、自我保护意识很强、有自己的一套设计观念、坚守自己的立场。这就是朱迪斯**最初**的态度。可随着工作室学习的进展，她又会有怎样的变化呢？

她与奎斯特的助手诺索沃之间的讨论互动记录了她“痛苦”的经历。这段互动是她与辅导老师之间交流的典型代表。同佩特拉与奎斯特之间的互动一样，此处摘录的也是部分桌评。互动同样发生在她努力解决学校设计问题的阶段。整个互动过程显示双方之间交流不畅。他们不仅没有达成意义共识，而且根本无法理解对方的意思。交流失败的过程表明：学生最初表现出的对抗和防御与辅导老师互补的态度使双方共同创造了一个行为世界（即各种因素纠结在一起并且相互作用的情境。这一情境决定了他们对自己及他人行为看法）。在那个世界中双方都不可能消除彼此之间的误解。他们为对方创造的这个行为世界，我将之称为“学习僵局”。

互动从朱迪斯评论自己的学校选址计划开始：

朱迪斯： 我还没有决定把学校放在这儿，还是这儿——但我觉得应该放在这儿，我要把这儿弄得平坦些。

她把选址描述成“感觉上”的事儿。好像是说，“如果我感觉这儿合适，那就是这儿啦！”

诺索沃： 关于这个设计，你有没有一张大的比例图？

根据以往工作室辅导老师提出这个问题的情况分析，我们推断诺索沃想要一张比例图，因为他相信这对设计实验十分重要。但是此时他还没有明确表明这个问题的本意。

朱迪斯：现在还没有，没有。但是向南边的方案是可行的——跟这儿有足够的距离，这样我就不用考虑下水的问题，而离这块平地又很近，所以我就可以规划操场……

诺索沃：那你还根本没有把这个想法在位置图上画出来！

谈话中，朱迪斯表现出对学校选址的一些原则的了解，但是诺索沃没有对此作出回应。他只是关注朱迪斯省略位置图这一事实，而且同样没有说明为什么省略位置图是个关键问题。于是，朱迪斯为自己解决问题的方法进行了充分辩护。

朱迪斯：没有。位置图好像没有必要，因为那只不过是张平面图。我更关心建筑本身。关于先进的实验学校的全部理念我们已经讨论了很多。我决定采用十边形的设计，因为这样能满足我对教室数量的要求……此外，窗户少，表面面积小，我这样做可以节省能源。

但是，还是先让我来解释一下这个方案吧……主通道将放在这里……走进去，就是行政办公室和保健科——这里是长长的大厅，可以陈列展品——大厅一直通向体育馆——我将在这里安排座位，这里是看台。这里是通向上方的旋转坡道。从这儿开始都是教室，十边形的每个部分都升高两英尺……先是幼儿园和学前班所在区域——对面坡道下就是孩子们的活动区域。到这里坡道已经升高到 16 英尺。上学期我修了声学课。我正在想办法使这里具有最佳的声学效果。

朱迪斯已经确定这个十边形的方案是可行的，因为这个方案能够满足教室

数量的要求并且节能。她还确定了整个建筑物的外形、坡道，并且设法安排了必要的功能区域。她还在别的场合称自己设计的旋转坡道是“古根海姆”式[①]（Guggenheim）的风格。

她在利用多领域设计元素的能力方面似乎非常匮乏。事实上，她说过：“只要有**某一种**元素可以使我作出决定，那我就利用这种元素！”但是她没有意识到个人技艺的匮乏。她好像不知道还有**许多**相关的领域，也不清楚如何说明自己跨越多重领域的行动可能产生的结果和意义。

诺索沃问她第二层的设计方案。朱迪斯回答说她认为没有必要做第二层的规划。她建议把“艺术和自助餐厅”安排在主水平面上，并且问他是否觉得这个想法不错。诺索沃说“我想这个方案可行”。接着，他又问她层面变化和上下楼的问题。朱迪斯说她希望“大多数人会使用这个坡道”。

> **诺索沃：**为什么要设计这个旋转坡道？
>
> **朱迪斯：**噢，我参观过一些面向社区开放的学校。他们都抱怨自己的学校像“仓库”一样——一眼能看到几英里之外。这个旋转坡道可以从视觉上和听觉上创造出立体的空间。

同样，她心中有一个标准，即建筑的特点和问题，及学校空间布局像仓库的问题。

> **诺索沃：**我认为你必须按照步骤先把这个按比例画出来，并且还要画一个横截面图——我们假设这个旋转坡道方案可行，那个通道——如果这样设计，这段坡道会阻碍这里与图书馆之间的视线。

---

① 纽约古根海姆现代艺术博物馆是现代建筑大师弗兰克·劳埃德·赖特的代表作之一。博物馆的主体建筑呈多层圆锥体。参观者先从顶层开始参观，然后顺着围绕中心楼梯的螺旋状斜坡往下走。这幢陀螺般的建筑因其傲然兀立的风格与周围凝重的楼宇形成极大的反差，从设计到完成一直备受争议。——译者注

诺索沃的意思是说，“如果不按比例把各个部分画在图上，你无法判断这个用坡道解决上下楼问题的方案是否可行，你是否解决了仓库式布局的问题。”他接着又给她指出设计中存在的一处缺陷。其实画出图纸后可能她自己就能发现这个问题。

朱迪斯：不，这段坡道实际上就是阳台/走廊。

诺索沃：没错，但是你一定要考虑到它的厚度。现在很难看出来，你必须画 一个横截面图。

朱迪斯：不，我需要一个模型。

诺索沃：不，横截面图就足够了。

朱迪斯：如果画得乱糟糟的，你也能看懂吗？

诺索沃：为什么整个设计中没有包括体育馆？

130

朱迪斯只是想把坡道用做走廊，认为无须担心厚度的问题。但诺索沃却指出不管她的本意如何，这段坡道都会很厚。朱迪斯可以通过横截面图发现这个问题，但她可能并不知道如何制作截面图。总之，朱迪斯认为诺索沃的评论是对她的设计图的批评。但很显然，她没有把绘图看成是实验设计思想的过程，而仅仅将其视为表达设计思想的途径。

诺索沃似乎在说，“你这根本不是设计。仅仅是有了一些‘想法’，随便画在了纸上。你所采取的任何行动都会产生可以验证的结果。但为了检验结果，你必须按比例，一部分一部分地画出来。因为这些你都没做，所以无法把握整个设计过程。”

相比之下，朱迪斯则仅仅从形状方面来考虑设计，比如十边形或螺旋形。认为那样就能给建筑使用者创造个人空间的自由。最多就是在运用这些形状的时候，需要考虑声效、节能，或避免产生仓库式效果。一旦获得某种灵感，这种想法就可以被永久地确定下来，而且一定能行得通。好像朱迪斯明白任意使用几何图形的概念，但却不懂怎样发现和检验使用的

结果。

朱迪斯和诺索沃的互动表明，双方采用了两种完全不同的设计模式。其间的主要差异并非是关于“形式”与“使用者参与”的冲突，而是朱迪斯根本没有理解诺索沃所说的绘图的含义，即绘图是尝试各种设计思想，发现不同方案的影响和意义的过程。她也没有理解诺索沃所说的“了解自己设计出的东西看起来像什么”是什么意思。同样，诺索沃似乎也没有充分理解朱迪斯进行设计的角度和优先考虑的因素，以及使她作出如此反应的设计观念。

如果朱迪斯想要理解诺索沃的批评的意义，她就该注意诺索沃给她指出的差距和错误，尝试构建和检验这种使他一眼就看出这些问题的设计模式。但是她根本就不想这样做。相反，她把这些评论看成是她与老师之间持续不断的战争中又一场新的战役。她想方设法迫使诺索沃承认他理解她的设计，并且欣赏她的伟大创意，以此来抵挡诺索沃的批评——她完全把这些批评看成是敌人的进攻。为此，她采用了不同的策略。譬如，对他试探性的提问不予理睬；当他指出其中一处非常明显的错误，她敷衍地承认了错误，然后就避而不谈。

131

朱迪斯：一旦你到了那儿，就能看出一切都处于同一水平面上。

诺索沃：不，不会的。因为这里有坡度的变化。

朱迪斯：嗯，你说得对。

在另外一些情况下，尽管诺索沃对每个细节都能提出相反的意见，朱迪斯仍然固守己见。

诺索沃：你不觉得有的房间的设计也不合适吗——那些房间都需要确定各自的形状？

朱迪斯：噢，我觉得整个设计体系没有严格限制。

诺索沃：教室的设计是这样，这一点我没有异议。但是其他场地

呢？你总是说一切都有可能，却又说不出什么道理。

朱迪斯： 对，但这是可能的——肯定可行。没问题。

她不去询问诺索沃的质疑和批评建立的依据，也不去反映或检验自己的论断。偶尔请求诺索沃进行评论的时候，她的话表明她想要的只是对方的赞同。

朱迪斯： 我想知道你对这个方案有何看法。太复杂？——我认为作为学校，这个设计很简洁。

在她越来越难以招架的时候，索性就不再理会诺索沃的提问，转而引导对方表示赞许。不过，她没有直接表达自己的感情，也没有明确地把自己对这场互动说成是她与诺索沃之间持久的观念之争中的一个片断。

132

与此同时，诺索沃采用了“神秘和掌控”（mystery and mastery）的策略。他提了很多问题。如，“第二层的设计方案呢?”“那个有多高?”“哪个是上下楼的主要通道?”“怎么从这边到那边去呢?”但他始终对这些问题的含义秘而不宣。他还在心里不断地梳理朱迪斯的回答，然后形成一个否定的判断，突然抛向她。例如：

那你还根本没有把它画在位置图上！

他还一再强调他认为朱迪斯应该怎么做：

我认为你必须按照步骤把这个按比例画出来。

但是他并没有将自己的建议与作为双方互动基础的设计观念联系起来。

诺索沃没有引导朱迪斯询问他话的含义，也没有思考朱迪斯讲话的含义。对她越来越急迫地想要得到认可的表示也没作出任何回应。

朱迪斯： 即使画得很糟糕，你也看得懂吗？

诺索沃： 为什么整个设计中没有包括体育馆？

整个对话中，他可能感觉到自己身陷困境，但直到最后才说出来——他想要回应朱迪斯的问题，却无法做到。因为到目前她还没有交给他一张能使她的想法一目了然的设计图。而当他最终表达出这种困境的时候，他的主要目的好像只是为了使自己的批评听起来更加温和一些：

诺索沃： 我的意思并不是要打击你的信心。只是你应该做得更详细一些——现在我不能给你具体的帮助，因为，说实话，到现在我还想象不出你的整体方案是什么样子。

朱迪斯和诺索沃好像是在进行一场游戏，各自都让对方在原地转圈圈。

朱迪斯提出自己的宏大设计，试图寻求诺索沃的理解和认可。而诺索沃提出质疑、批评、建议。这一切都是为了让朱迪斯明白她根本不是在搞设计。而朱迪斯却认为这些介入都是攻击，于是不停地为自己的设计辩护，结果却对自己的目标越来越绝望。诺索沃坚持己见，告诉她必须画出设计图，必须进行详细的设计，直到最后担心自己的话让朱迪斯彻底灰心了，才停下来鼓励她不要泄气。

在这场进攻和防守的游戏中，朱迪斯和诺索沃都没意识到自己没有理解对方的意思。朱迪斯认为自己的想法就在图上，明明白白。而诺索沃却说他想象不出整体设计会是什么样子。他告诉她要画设计图，她认为诺索沃的意思是她没有将自己的设计观点清晰地呈现出来。而诺索沃的本意却是若没有详细的比例图，她就无法通过尝试去发现自己的设计方案将会带来怎样的结果。朱迪斯迫切地想要得到诺索沃对她的想法的回应，但是他此时还没有任何想法。

如果朱迪斯意识到诺索沃所说的设计与她的设计完全不同，她便会感到诺索沃的意思很神秘。而诺索沃好像认为朱迪斯与他的设计观念相同，因此他认为她拒绝绘制比例图的做法完全是固执的表现。因为他不能让她执行最基本的设计步骤，而感到十分沮丧。对于朱迪斯，她与诺索沃的冲突更使她确信自己与所有的老师之间都存在着观念的冲突。

朱迪斯和诺索沃都在构建设计的观念、关键术语的意义、对整个对话的理解，但是这一切却与对方的设计观念、意义以及对于对话的理解大相径庭。而双方都没有意识到这一事实。发现双方之间的分歧决定了双方是否可能达成意义的共识。但是他们却不可能做到这一点，因为双方都将这场对话视为冲突，而非交流的失败。这场进攻和防守的游戏也没有促进双方的相互反映。

134　到了下半年，朱迪斯向她所谓的"强势力量"屈服了。正如她在采访中所说：

> 经过与奎斯特的激烈对抗之后……（我决定）我必须给我的评论者提供他们想要的东西。

但是从她在工作室的学习经历来看，当批评者说出自己想要的东西时，朱迪斯无法理解他们的意思，她所给予的少得可怜。她会尽力抨击"隐喻"、"比例图"、"形式功能"等元素。但是因为她从未掌握在奎斯特的设计观念里这些元素的内涵，所以只能把这些东西生硬地移植到在她的评论者看来根本算不上设计的设计中去。她仍然无法设计出符合他们标准的建筑作品。

如果我们从对话所产生的一般概念性问题的角度来考察朱迪斯和诺索沃之间的对话，我们可以将他们之间的对话描述为这样一个过程：学生和辅导老师共同创造了一个行为世界。在那里学习困难演变为学习困境。此外，在创造这个行为世界的时候，他们相互之间都采用了相同的行为模式。

朱迪斯最初的态度——无论是对待一般的工作室的态度，还是具体到对待师生对话的态度——都是好斗、敌对、苛刻、防御性的。但是她也希望能够通过与诺索沃的对话获得一些东西，譬如对她设计方案的欣赏。因此，她一边努力防御他的“进攻”，一边又努力寻求他的认可。从这个角度来说，我们可以描述出她带到这场对话中的人际行为理论，包括价值、策略、潜在假设。按照**她自己**的定义，她努力实现自己的目标——为自己辩护，得到他人对自己成就的欣赏。她没有意会诺索沃参与对话的目的。认为自己卷入了一场非赢即输的游戏，一场她试图通过单方面控制和防守策略来赢得的游戏。于是，对于不想回答的问题置若罔闻，顽强地坚守个人的立场，表面征求对方的批评建议而实际上是为了获得对方的认可。同时，她也尽力避免赢得这场游戏后的不良后果。因而尽量掩饰自己的消极情绪——譬如，虽然在私底下的采访中她把造成敌对的原因归咎于各位老师，但是当面从不指责诺索沃，努力保持冷静理性的姿态。表面上她是在提出真正的问题，而实际上在为自己的立场进行辩护。当诺索沃用他的观点把她逼入死角的时候，她的让步也不过是敷衍一下而已。

诺索沃也运用了非常相似的使用理论。他也有对话的目标，那就是让朱迪斯看到自己设计的不足，并且执行他认为是正确的基本设计步骤。他也想通过单方面的努力来实现这个目标，而没有试图理解朱迪斯可能想从对话中得到些什么。同样，他也认为自己卷入了一场非赢即输的游戏，并且努力去赢。他想单方面控制对话，因此不断转换“进攻目标”。明知会得到什么样的答复，却仍然提出那些问题（譬如，你不觉得有的房间也不合适吗?)、用一些理由来迫使她接受自己的立场、对一些问题穷追不舍。同时，他对所提问题的理据有所保留，并且控制着自己的坏情绪——恼火和沮丧——他很可能会产生这种情绪。最终，当他说“我的意思不是要打击你的信心”、“说实话，到现在我还想象不出你的方案整体是什么样子”的时候，目的是为了缓和他的行为所造成的消极影响，以便攻破她的防线，赢得辩论。

朱迪斯和诺索沃共同采用的对话策略正是我和克里斯·阿吉里斯所谓

的人际行动理论模式中的第一型（Model I，Argyris and Schön，1974）。这是一种单边控制模式，采用故作神秘以便掌控局势的疑兵之计所依赖的非输即赢的策略。对话双方都努力控制自己的消极情绪，装出理性的样子。在这种模式中，一方总是看到对方的缺点，并且只在心里默默地验证自己的看法——却从不公开说出来与他人交流。

当对话双方采用第一型的使用理论，他们将会创造出一个行为世界，一种被对话双方视为真实的交流情境。这是一个非赢即输的世界。在这里防守、单边自我保护是行动的标准。然而，非常典型的是，在这个世界中双方都认为对方而非自己具有强烈的自我保护意识，一心一意想要赢得单方面的胜利。在这种交流模式中，双方都往往认为自己身陷困境，并且独自承受一切。他们不去公开验证对对方的恶感（但只是表面上如此而已）。这也是一种互相欺骗的模式。对话中，表面上双方都很冷静、理性、照顾对方的感情，而实际上都想占得上风，控制全局，攻破对方的防线。

136

这个行为世界从几个层面阻碍了反映，进而阻碍了学习的进行。首先，当对话双方都努力实现各自的目标，以牺牲对方为代价而赢得对话胜利的时候，他就不可能反映自己基本的价值预设，欢迎对方的挑战，验证对方怎样理解自己的话语，或者公开讨论自己所处的困境。他们各自构建的对话意义阻碍了相互的反映。谁都不会去尝试寻找证据以证明自己对对方的看法有失偏颇，或努力让对方质疑自己的观点。

这些错综复杂的使用理论共同制造了这样一个行为世界，置身其中我们不可能分离各种棘手的现象以便发现、比较对话双方分别为这些现象构建的不同描述。相反，他们都试图劝服对方，或者躲开对方的进攻；都尝试将自己的观点强加于对方，而不是进入对方的世界以便从对方的角度理解一个原来艰涩难懂的观点可能传达的意义；他们都向对方展示了各种原则和策略（私下验证和判断，抑制一切可能暗示欢迎质疑的情感，讨论时使用一些与能够直接观察得到的资料毫无关系的模糊范畴以便进行单边自我保护），使得双方之间这场非赢即输的游戏难以成为共同探索的目

标。因此，这个互动的行为世界实际上已经演变成自我封闭的世界——一种不治之症。

其次，朱迪斯和诺索沃不可能反映他们之间设计观念上的分歧，同样也不可能反映他们之间的交流障碍。由于根本不愿主动悬置对诺索沃的设计理念的怀疑，朱迪斯在迫切希望得到他的认可的同时，坚决抵制他的进攻。她从未想过需要深入了解诺索沃的设计理念，而是想当然地认为自己已经理解了他的理念。而结果却是在这场她决意要赢的战斗中每每都使自己处于劣势。同样，只要诺索沃的唯一目的是说服朱迪斯认识自己的错误，他就无法深入了解朱迪斯对他的观点的看法，无法鼓励朱迪斯向他挑战，或引导朱迪斯对他们之间的对话进行反映。他无法做到这一切，而又不使自己处于劣势。

在这个案例中，学生和工作室辅导老师共同为对方创造了一个行为世界。在那里学习困难演变为学习困境。在这种困境中，朱迪斯囿于一种设计观念，从而使她无法发现诺索沃认为她需要学习的东西。而诺索沃被一种对话模式所束缚，使他无法帮助朱迪斯去发现需要学习的东西。双方在反映的最低层级上陷入了僵局。

摆脱困境

虽然朱迪斯和诺索沃的例子比较极端，但绝非少见。任何一个学生的学习困难都可能很容易地演变成学习困境。

在所有的工作室学习中都存在这种蜕变的可能性。关于设计的交流总是遇到含糊不清、难以捉摸、难以表达的障碍。一开始学生和辅导老师的理解或多或少总有出入。在这种情况下，很可能产生交流不畅。问题的解决取决于师生是否能够并且愿意通过相互的行动中反映性对话达成意义共识。而这又取决于他们是否能够创造一个有利于这种对话发生的行为世界。在这个过程中存在两个不利因素。第一，学生最初经历的失控感、无

力感和缺乏自信（这在某种程度上总是存在）很容易产生一种脆弱感。这种感觉使学生产生很强的自我保护意识。第二，辅导老师通过单边控制策略对学生这种防御心态的回应，像诺索沃的做法，更增强了学生的保护意识，降低了相互反映的可能性。就这样一场非赢即输的游戏舞台布置完毕。而一旦游戏开始，参与者就可能启动第一型的使用原理来推动游戏的发展。

138　如果辅导老师试图单方面控制对话而学生一再抵抗的话，那么在随后的进攻和防守中，双方就都不可能停下来反映自己的意图或思考对方话语的意义。而如果教师试图单方面控制对话而学生屈服于这种控制的话，那么学生就很难公开验证个人的见解或探寻老师的意图，因为这样做会威胁教师的单方面控制权。如果学生感到困惑却又无法言表，那么她就需要得到帮助从而使她认识到学生可以向教师提问，并且得到鼓励向老师大胆提问。但是这种鼓励与诺索沃那种“神秘和掌控”的使用理论格格不入。

一旦出现这种学习困境，寻求意义共识的努力要求学生和工作室辅导老师不仅要尽力去理解对方的设计观念，而且要尽力理解框定双方参与对话的方式。就诺索沃而言，他需要反映自己和朱迪斯的设计方法，反映他和朱迪斯各自框定对话的方式；朱迪斯也同样需要反映这些问题。他们都需要通过现场实验来验证反映的结果。而如果双方都不能从对方那里获得有效的信息，这种验证是绝对不可能发生的。朱迪斯必须能够坦率地告诉诺索沃她对他们之间的对话的看法，她如何理解他提出的问题和批评的含义。诺索沃也必须能够作出同样的努力。

相互的行动中反映所具备的一些特点对于摆脱这种学习困境至关重要。如：

- 注意的焦点是把当前的对话本身作为反映的对象。
- 主要挖掘并描述个人的默会的行动中识知。
- 反映他人对于教师意欲传授而学生想要学习的大量材料的理解。
- 139　检验个人对他人行动中的认知以及框定对话的方式的理解；检验

他人对自己的对话努力的理解。

- 反映双方带到对话过程中的人际交往使用理论。

事实上，学生和工作室辅导老师都必须拓宽他们的反映层面，并在此基础上再加上一层对双方对话的反映、对他们的行为世界的反映，以及对他们创造和维护那个世界所依赖的使用理论的反映。一旦出现交流困难，被困在较低层面的反映中，他们将借助于这个反映层面去解决问题。

但是为了参与到这个过程中来，学生必须能够调动并描述关于设计方面和与教师交流方面的个人直觉识知，并且理解辅导老师的思路。她必须能够搁置自己的知识，以便进入他人主宰的未知世界，探索不确定的地带。在那里，虽然她已经暂时放弃了通常的认知方式，但是仍不能理解他人的认知方式。为此，她需要具备一种认知冒险的能力。像乔安娜那样的学生很少会将那种影响这种能力的强烈自我意识带到对话中来。然而，对于大多数学生来说，回避不确定性的想法，再加上非赢即输的使用理论或盲目屈从教师权威的做法，都使这种参与变成不可能的任务。在这种情况下，如果命令学生必须这样做的话，就会把他们置于一个危险重重的学习循环中——要求他们为了学习暴露自己最需要学习的方面。

摆脱学习困境的责任首先落在辅导老师身上。因为他们应该具备这种能力，做到学生尚无法做到的事情。

让我们以诺索沃可能怎样以不同方式来与朱迪斯进行沟通为例，来探讨这个问题。他原本可以怎样做？为此他又应该具备哪些能力？

假设诺索沃一开始就能克服他在对话快要结束时才说出的那种困境。

我之所以拿不出具体的建议是因为，说实话，我还无法想象你的方案整体是什么样子。

140

如果他这样做了，他就会从被认为是不利的位置（一个非赢即输的情境）出发。他就会从自己力不从心，无以回应的感觉出发，以某种方式鼓励朱

迪斯提出这样的问题：

> 我该怎样做才能让你了解设计的整体方案？

这种方式为诺索沃的描述铺平了道路。他将描述他所认为的设计思想的含义，或利用朱迪斯方案中的某个特征更好地示范怎样利用“画比例图”来呈现自己的设计思想。

如果从一开始他就能明确自己感到的窘境，诺索沃就会鼓励朱迪斯反映他的意图，而不会让她固执己见。而朱迪斯的反映也可能会促使他敞开心扉，从而使她能够审视他的观念系统以及对其设计观念至关重要的专门知识。

或者我们还可以想象一个与上文互动完全不同的路径，这会与我们已然看到的对话结局大相径庭。诺索沃可以这样说：

> 这次讨论让我既沮丧又担心。沮丧的是我觉得自己没有帮你领悟到我的判断和建议所依据的原则。担心的是我可能使你失去了信心。现在我想知道情况是否真的是这样。

诺索沃说出这些感觉或许会鼓励朱迪斯说出因为无法跟他沟通、无法使他欣赏自己的设计，自己是多么懊恼和沮丧。他对双方对话的公开反映或许会鼓励朱迪斯意识到她自己将这场对话视为战斗的做法。这样进一步提出询问的通道就畅通无阻了。例如，诺索沃可以说：

141

> 就像你说的那样，可能是你比我更看重使用者不断变化的需求，而我比你更看重建筑物的外在特质。但我觉得我没有表达清楚，你也没有理解我所说的设计的含义——即使是在设计师非常强调建筑功用的情况下。

然后诺索沃可以给朱迪斯解释是什么使他作出这样的推论，询问朱迪斯同意与否。如果朱迪斯承认自己确实没有理解他的设计含义，那么他可以进而建议朱迪斯跟他一起体验一个不同的设计程序。这个程序把有关建筑功用和灵活性的考虑与源于其他设计词汇的原则结合起来。他甚至可以邀请朱迪斯通过描述和图示的办法，明确说出他们的设计观念的不同之处。

以上几种斡旋表明了与诺索沃和朱迪斯在实际对话中所采用的完全不同的使用理论。我所建议的这种对话强调的是把一些隐蔽的特征拿到桌面上进行验证，使用直观的材料支持个人的判断，暴露使你苦苦挣扎的困境，积极探寻对方的意图，接纳他人对自己观点的挑战。这就是我和克里斯·阿吉里斯曾经提出的人际行动理论第二型（Model II）的要点（Argyris and Schön，1974）。正如我们所描述的那样，这种模式的价值在于有效的信息、自由而有见识的选择、以及发自内心（而非由外部产生）的信奉。其策略包括维护自己的观点和利益，同时也关注他人的观点和利益。这种使用理论的共识基础是：我们的每一句话都传达了双重信息。第一，直接传达的信息。例如，“让我们来验证一下是否理解了对方的意思”。第二，在有意无意之间我们为对方确立的使用理论所传达的信息。学生也跟其他所有人一样对信息的双重含义，尤其对于两重意义间的不一致性，具有很强的识别能力。如果诺索沃支持相互之间的意义验证——即使像上面事例中那样讲话——但同时向朱迪斯传递这样的信息：这只不过是为了“赢得胜利”而采用的策略，那么朱迪斯就会采用相同的策略进行反击。她回应的不是针对诺索沃采取的行为理论，而是他所传递的隐含意图。

为了能够按照我建议的模式彻底改变他与朱迪斯的对话方式，诺索沃必须对他的使用理论作出重大调整。这个调整不仅促使他反映自己在这次对话中的表现，而且使他更娴熟地创造变通之法。这不仅需要一种新型的行动中反映，而且很可能需要他人的帮助。 142

在第10章我将讨论这种转变以及适合他们的帮助。但目前，能够看到诺索沃由于还不能反映和重建他本人带到对话中来的使用理论，而陷入自己制造的学习循环（至少情况暂时如此），无法引导朱迪斯反映他们所

处的对话僵局这个问题，就足够了。

达尼和迈克尔的故事

讨论结束了。但这场讨论不应给大家留下这样的印象：只有一种正确的方法解决学习的困难以及由此而产生的学习困境。相反，我相信也许还有许多有效的方法。每一种方法对其支持者都有特殊的要求。一种方法适用于一些人、一些学习情境，但不适用于另外一些人、另外一些学习情境。例如，虽然这好像违背直觉，但是学生可能会积极而坦然地接受篮球教练对他们凶巴巴地大喊大叫。但在同样的情境下，篮球教练冲着**所有人**大喊大叫恐怕是不行的。

达尼和迈克尔的故事向我们展示了一种与奎斯特、诺索沃以及我在上文中对诺索沃建议的方法截然不同的对话途径。故事发生在1983年11月以色列技术建筑与设计学校举行的一次有关设计工作室的研讨会上。达尼是一位执业建筑师和工作室辅导老师。他邀请迈克尔——8年前他教过的一名一年级新生——来出席研讨会。除了达尼，与会代表还有我和几位建筑系教师。

143

我的故事将以达尼和迈克尔本人的讲述开始。这包括他们对发生的一切的原始描述，以及他们在对话发展过程中对提问的反应。

达尼： 我还记得8年前迈克尔还是一年级新生的时候曾经做过的一个设计。虽然已经过去很长时间了，我还清楚地记得当时的情形和对她的作品的感觉。那时我讲授的是……“设计入门”，是你们到技校的第一个学期……

总之，我突然想起了这件事，一次对我来说非同寻常的经历。学期末的时候，我看见迈克尔正在非常艰难地完成她的设计。那时她的设计看起来还不是现在这个样子（他指了指墙上的设计图）。我让她

把设计拿给我看，是这样一些东西（他一边讲解，一边画图）——一些建筑物……一条走廊、几个房间。毫无创意，按部就班，整个设计看起来就像汽车旅馆。我不喜欢她的设计，但我没说出来。只是问迈克尔她是否喜欢自己的设计。

与会者：她想要设计什么？

达尼：我忘了交代了——是一所实验学校。或许，下面的应该让迈克尔来介绍。

迈克尔：首先需要说明一下：那个学期有三个设计任务，这是第三个，也是最后一个。老师给我们大概1个月的时间，题目是实验学校的居住区。

您觉得我还应该再说点儿什么？

达尼：你觉得什么重要就说什么吧。

迈克尔：在跟达尼讨论的前一天晚上，我记得自己曾经想过：这不是我想要的设计。那个设计就像达尼现在画的这样。

144

还有几栋建筑。我设法运用契合地形的弯角，或者类似的东西。是平房式的建筑。我记得在前一天晚上我自己就已经基本上断定：我想要一种全新的设计。我甚至能够勾画出新设计的大致轮廓。

第二天课上，达尼要给我们讲解报告会上要准备的内容，怎样画草图等等。那是学期结束前一周的最后一堂课。我记得我们甚至谈到了立视图——我想要这种那种样式的窗子，不想要对称的，还是想要对称的等等。我们还谈到要画什么，怎样制作模型。那时他问我："你觉得怎么样？喜欢吗？有何感觉？"于是我跟他实话实说：那根本不是我想要的。实际上，我想要……三样东西……

第一，我说，如果是实验学校，那么"实验"比"学校"、比建筑物更重要。我想突出自然的特点。我还告诉他，我希望那些来到实验学校参观的人在这里有一种社会体验。第二，通常情况下，班级之间会互相参观，孩子们彼此熟悉，因此我希望创造一种社会体验的氛围。第三，我希望这是一个促进孩子感官发展的地方——这个地方能

145

刺激他们去变化、去感觉。一个陌生的地方会使人对一切更加敏感。

于是，达尼对我说："你看，这个学期已经结束了。但是不要放弃。也许假期当中你能把这些作出来。作出来就来找我，让我看看你的成果。"我们讨论了我该怎样静下心来——也许就在假期里——完成我的设想。但就在当晚，我回到家里，坐下来，就做了出来。我非常投入，完成了建筑布局设计。

第二天，我去找达尼，对他说："瞧，我做完了。"噢——还有很重要的一步。当我告诉他我想要的三样东西的时候，他就拿着笔，开始画草图。"可能是这样……或者这样。"他很随意地画出各种可能性，不同的设计。我认为他为我搭建了一个实现飞跃的平台。从那一步到真正可能实现我的计划只有一步之遥（图2)。

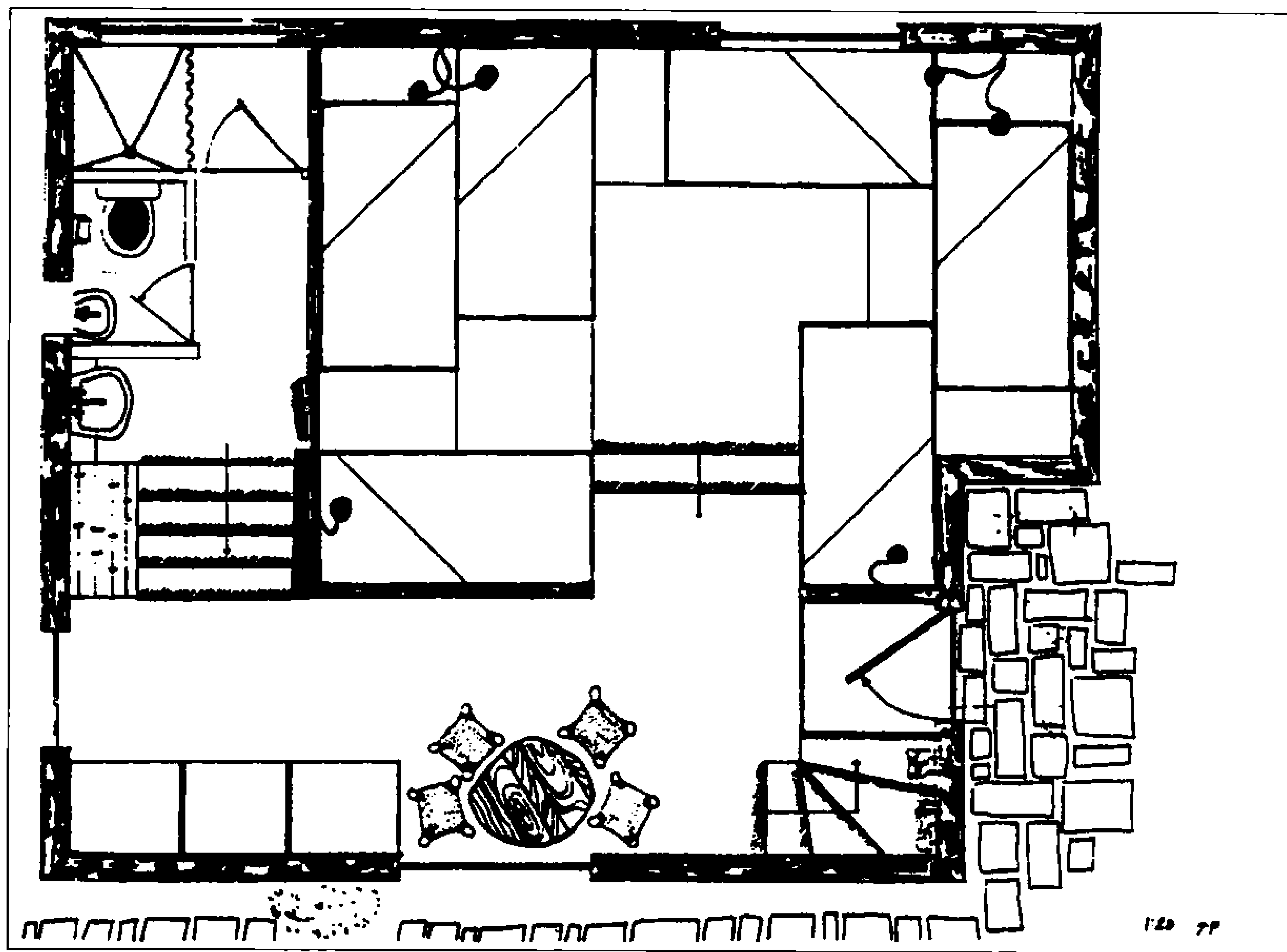
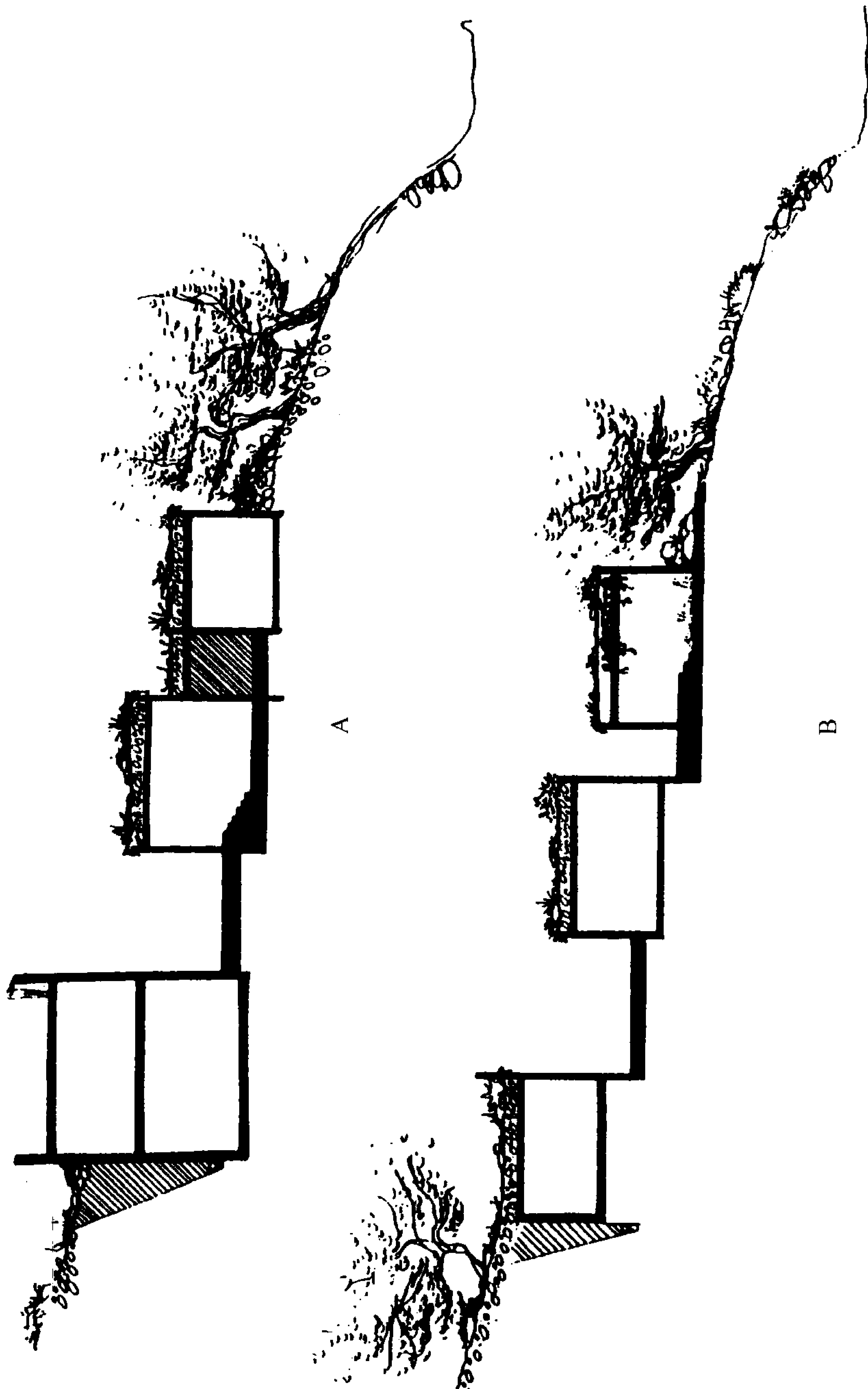


图2　实验学校建筑规划图

达尼：……我们努力弄清楚怎样着手设计每个环节，譬如如何巧妙地将"社会体验"蕴藏其中，"社会体验"的含义……你能谈谈社会体验的概念吗？谈谈后来你的设计中表达的一些社会体验活动或场景。


A
B

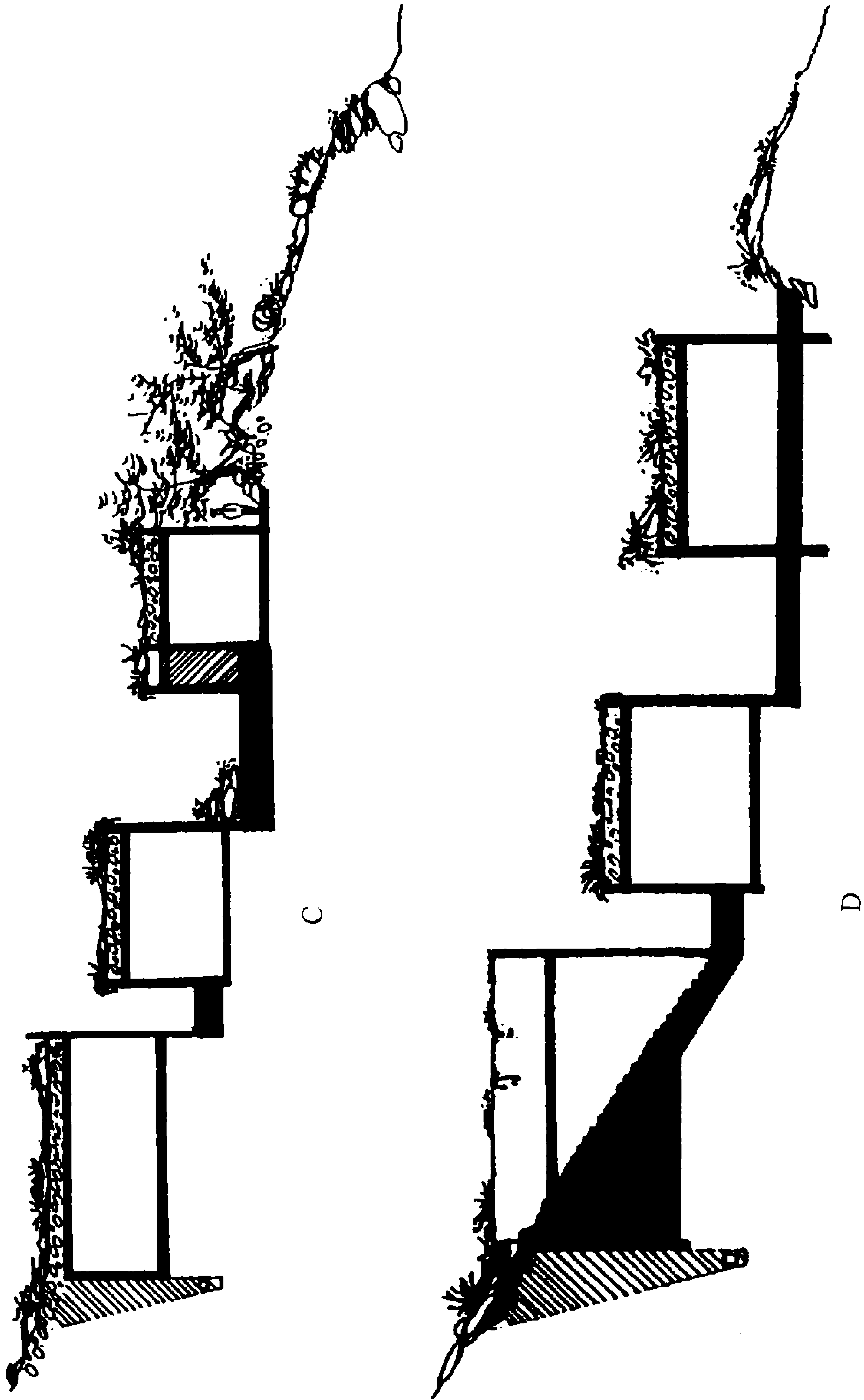


图3　实验学校正面图

148

迈克尔：现在想不起所有的细节了。

达尼：我还记得呢。例如，人们应该能够走进一间屋子而无须完全置于其中。也就是说，看里面——看看谁在房间里，看清房间里的人和正在进行的活动，然后决定是否加入。你可以看看是不是自己的“那伙人”在里边，他们在做什么，自己是否愿意加入，等等。我记得还有一些关于惊喜的讨论。例如，那些有共同语言的人们之间的巧遇。

迈克尔：我还想起一件事儿。我想让每个人都有借口观看和进入他们平常因为不是自己的地盘而不会踏入半步的房间。我还记得四处闲逛的借口，去某个地方的各种理由。

达尼：关于“隐蔽性”我们都谈了些什么？你是怎么做的？能讲一讲或者画出来吗？

迈克尔：我大体上还记得……各种小空间、从上俯瞰的效果、消失后再出现的景象……

达尼：我们认为你的这部分设计（图3）好像使山坡延长了。

迈克尔：我想人们走近这里的时候看不出那里有一座建筑。只有走到跟前，他们才意识到建筑的存在。就是这个想法……我的想法是人们到实验学校是为了体验自然。因此他们不应看到那些平时随处可见的建筑。他们应该穿过树林，突然意识到原来这里就是实验学校。这里就是活动场，自己就身临其中……

达尼：你如何表现“自然体验”的思想？

迈克尔：我尽量保留所有的植物，但在如何处理大片空地上遇到了麻烦。人们必须知道怎样从这个人造挖掘修建的地方回到树林。这个问题让我大伤脑筋，我想了很多方案……

149

达尼：从右边第二个截面图（图4）可以看出，有个人站在桌子旁边，一只手臂伸向屋外。我不能理解你的想法。但我想这就是自然体验的一部分。这点特别与众不同。有的地方，我们看到镶嵌在窗子里的大自然。在另外一处，你能够触摸大自然。换个地方，你又能走

进大自然。

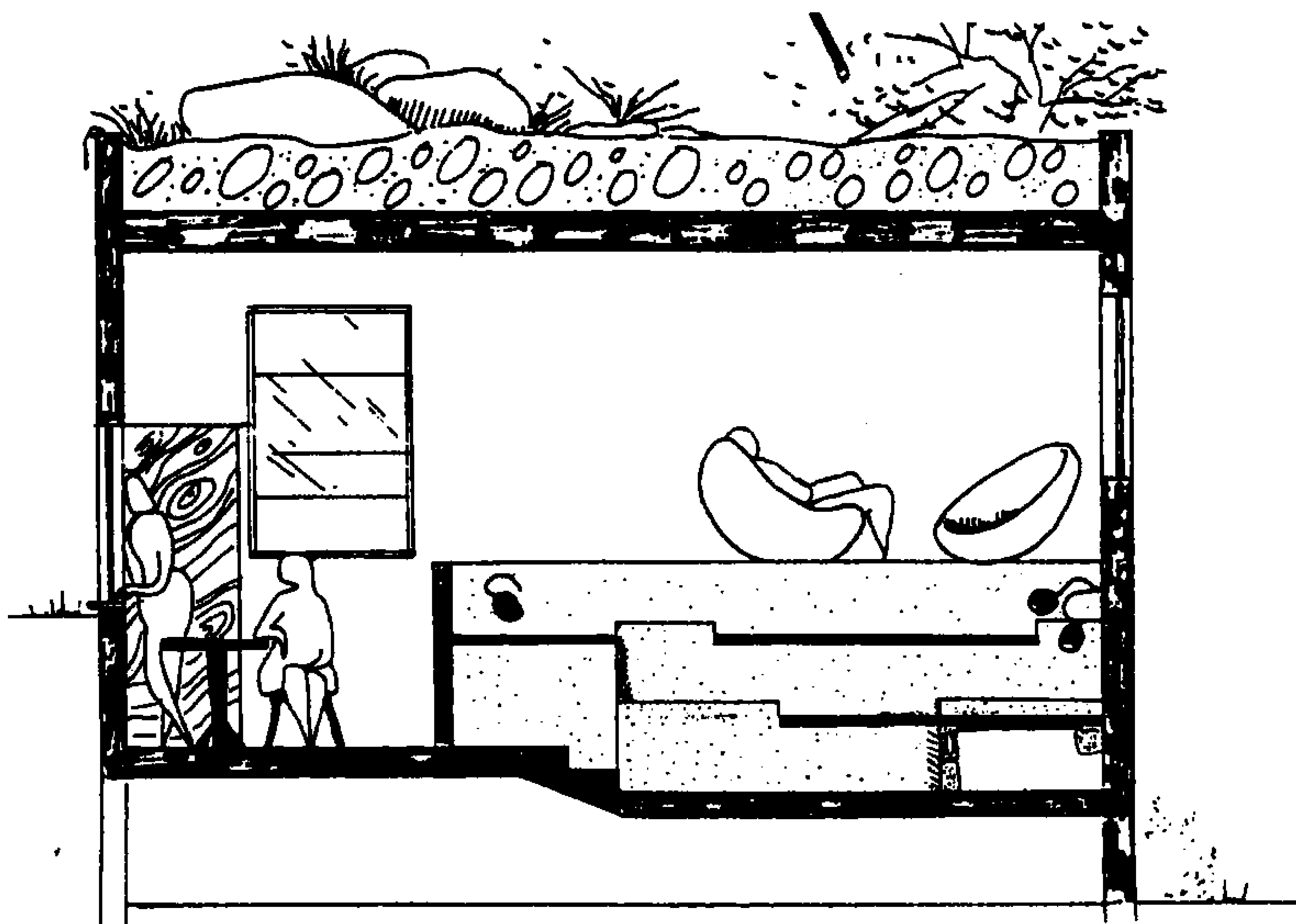


图4　实验学校房间截面图

迈克尔：此外，还可以从不同高度看到不同的景色。在低处，人们看到更低处的风景。在高处，人们可以看到很远的地方……

后来迈克尔在研讨会上讲述了她是怎样构想出第一个方案：

150

迈克尔：大家可以换个角度来看。我设计了别人需要的作品。

与会者："别人需要的"是什么？

迈克尔：要是我能准确地知道他们想要什么就好了。

与会者：你认为他们需要什么？

迈克尔：一个合适的方案——既省力又经济……我记得因为前面那个不太好看的厕所遇到了"对称性"问题。还遇到了我们正在讨论的那个立面图的问题。

可能这个故事中最令人惊讶的是：时隔8年，学生和辅导老师在讲述

这个故事时依然那么生动、热情。现在已是执业建筑师的迈克尔还保留着第一学期在设计工作室学习时的设计图。她能够非常详细地讲述自己的经历、所想所做、达尼说过的话以及她的回应。达尼好像比迈克尔记得更加清楚（他说过“这对我来说是一件非同寻常的事”）。很显然，这件事对他们双方都很重要。是什么使这段经历如此难忘？

迈克尔一直在艰难地进行实验学校的设计，拿出了一些她和达尼都不喜欢的东西。达尼说那个设计“毫无创意、按部就班……有点儿像汽车旅馆”（先前，他还用“一块地上摆着三只香蕉”的比喻来形容那个设计）。达尼没有告诉迈克尔自己对她的设计的看法。但很重要的一点是，她猜出了达尼的想法。在讨论的前一天晚上，她自己就已经确定了“这不是她想要的设计”。第一个关键的环节似乎是达尼的提问：“你觉得怎么样？喜欢吗？感觉如何？”

这个问题好像对迈克尔产生了极大的震动。毫无疑问，她知道自己的设计不是自己想要的，并且已经开始思考自己到底想要什么。但是当时她认为设计情境中个人的好恶并不重要。相反，她自问：“别人需要我作出什么样的设计？”她准确地把握到他人的需要，并且感觉自己已经找到了答案。那就是，一个“合适的方案”——既省力又经济。这些与她最初画出的方案很相似。

一开始达尼还“围绕着这个任务”，跟她讨论立面图、窗户、对称性。但随后的“你喜欢吗？”这个问题却打破了这个对话框架。他的问题使迈克尔感到吃惊，同时也如释重负（我本人认为），所以能跟他说出心里话，告诉他这根本不是她想要的东西；迈克尔接着又描述了她在实验学校中想要表现三个要素：自然是最重要的（就像达尼后来说的那样，学校应该“隐藏在自然之中”）；对于来这里参观的孩子，学校应该是一次“社会体验”；学校应该是开发孩子感官的地方。

迈克尔能够清晰而准确地说出自己希望创造的学校的特点，这给达尼留下了很深的印象。于是他首先告诉她“不要放弃”。接着又坐下来，拿起笔，开始画草图。迈克尔后来说他这是“涂鸦”：

> 他一边画出几张小图，一边说着，一边告诉我一些小技巧。这为我展示了所有真实的可能性。

迈克尔把他所做的一切看做是“一种飞跃”，正是这种“飞跃”使她达到她感觉“一切真的可以实现”的新境界。在他的草图中，达尼“展示了各种可能性”，展示了**各种**能够创造她所追求的那些特质的方法。

受到这些可能性的启发，也可能还有达尼支持她动手去做自己喜欢的设计的鼓励，迈克尔回到家里，就在当天晚上（像她说的那样“非常投入”地）完成了建筑规划设计。

从迈克尔描述自己的设计成果时丰富的表情和热情可以清楚地看到，直到现在——时隔8年之后——她还是喜欢自己的作品。后来，达尼也坦率地说出了他对这个设计的喜爱之处：

> 我开始看到每一部分都实现了她所要求的价值。从这方面来说，我很满意那个设计。

152

这所实验学校的故事告诉我们学习设计是创造自己喜欢的事物的实验。在这个过程中，辅导老师发挥了多重作用：

- 首先，询问学生希望自己的设计是什么样子，以此使学生的喜好和目的得到充分的肯定——其实就是要向学生传达这样一个信息：她个人的喜好**应该**被表达出来，并且用来辅导她的设计。
- 其次，鼓励学生尝试创作自己喜欢的作品，用简单的图画向学生展示达到目的的方法，也就是“展示各种可能性”。这个故事中很重要的一点是达尼建议了多种方法——而不是一种最好的方法——去实现迈克尔想要追求的效果。他并没有教给她完成设计的最佳方法，而是跟她一起设计来为她进行个人实验提供一系列

可能的方法。

- 最后，以她是否有效实现了“她所追求的那些价值”为依据，评判她的设计成果。

达尼为迈克尔提供了学习如何实践的机会。在那种情境中，“实践”被当成对她创造自己所喜欢的作品的多种方法的探索和验证。她受到鼓励去重视个人有价值的观点，把自己本来可能忽略或压抑的愿望表达出来。

达尼向迈克尔含蓄地传递了这样一种信息：她应该赋予设计情境以协调性。于是她便将自然、社会体验和感官发展三者统一的特性应用于她想创造的实验学校中，以实现设计情境的完美和谐。她已抛弃了——至少这一次——依赖于“正确方案”的习惯。而此前，她对建筑学校所教授的这种观点深信不疑。

同样，在鼓励迈克尔去创造自己喜欢的作品的过程中，达尼也引导她体验了一门以对美的欣赏为实验标准的学科。他以一种含蓄的方式引导她看到设计实践中可以实现的客观目标，而该目标取决于她的主观选择：她可以不依赖于纯粹的专家建议来独立判断是否成功地实现了自己期望的目标。

153

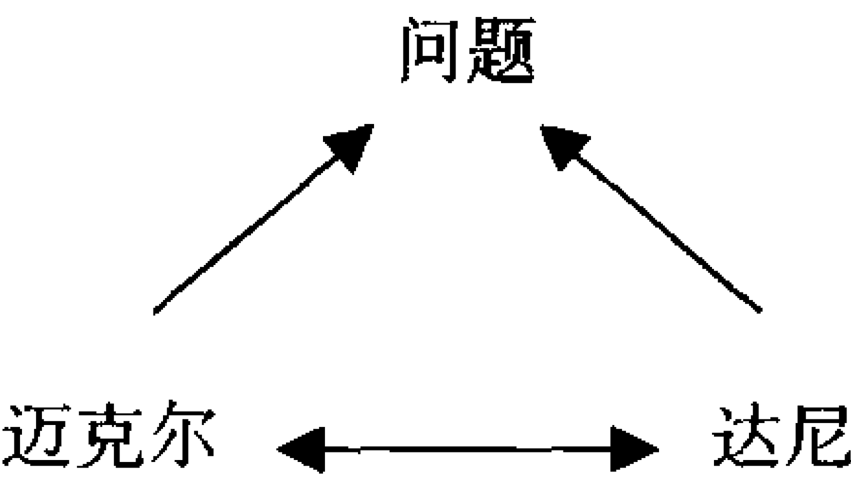
在这里，他通过示范各种实现期望目标的可能方案来教授“技巧”。又一次以含蓄的方式传递了一个信息，即技巧是通过反复实验、比较各种创作方法而获得的。同时，迈克尔也好像在这里学会了以细致、审慎的眼光去观察。譬如，她好像懂得了联系自然环境的各种不同方法融入房屋设计的价值，懂得了使居住者可以从一种方式的沟通过渡到另一种方式的沟通的价值。

综上所述，我们完全可以说：迈克尔正被引入一个设计实践的自我教育过程，一个使她既接受了建筑实践的观念，又认识到“实践”是一种自我主导的实验的观念。

在这里，达尼好像跟迈克尔形成了一种契约关系。这种关系不同于奎斯特要求学生“放弃怀疑”的做法。这种契约关系似乎具备如下特点：

- 你必须进入这种情境，主张自己期望创造的目标。我接受你的选择，不会将自己的喜好强加于你。
- 你必须成为一个实验员，反复实验达到目标的各种方法。
- 我将成为你的实验伙伴，帮助你计划怎样实现你的目标，给你示范怎样达到自己的目标。
- 你必须以是否成功实现自己的目标为依据，对自己的作品作出独立的判断——我也会以此为依据同你一起评价你的作品。

这个契约创造了一种交际情境，在这种情境中，在迈克尔期望实现的目标这个共同的问题面前，迈克尔和达尼作为实验伙伴，展开了平等对话。



与迈克尔并肩面对她的创作意图带来的问题，使达尼避免陷入怎样才能不刺激她采取防守攻势，同时又能提出批评意见这一困境。其他场合下可能被当做批评现在被视为能够帮助她实现目标的建议。

达尼和迈克尔共同创造了一个情境。在这种情境中，他无须同她斗争，以使她接受自己对她的设计的看法；也无须（秘密或公开地）应付因为自己合理的批评意见被学生视为人身攻击的懊恼。他以一种不同的方式框定了与迈克尔之间的对话模式，成功地使她说出自己的喜好，并且同她一起完成实现那些目标的任务；他把他们共同面临的问题变成了为了创造她喜欢的作品而进行的实验，并且将自己在整个过程中的角色定位为开拓新思路的引导者。

结　论

工作室学习经历可能产生的学习结果就像学习困难的变化一样多种多样。学生必须凭借个人努力学习设计；但是这种学习只有通过与工作室辅导老师的谈话才能实现。由于学生的学习取决于寻求意义共识的努力程度，即取决于双方带到这个过程中来的态度和使用理论，他们的学习道路可能会向不同的方向发展。

当学生和工作室辅导老师陷入了学习困境，以至于一些重要的设计要素由于交流不畅而无法发挥作用，而双方都无法对学习的过程进行反映的时候，就可能产生几种不良后果。像朱迪斯这样的学生，会变成一个**反学习者**（*counterlearner*），拒绝悬置怀疑，拒绝接受教师的设计观念——除了“给他们提供想要的东西”。还有一些学生可能会对教师的辅导**过度学习**，将其视为一套专家程序，不分场合机械地照搬照做。譬如，在辅导老师看来只是一个更为复杂的观点的特别表现方法，学生却会把它当做普遍原则。这样的学生可能会发展出一套**封闭的话语系统**（*closed-system vocabulary*）。* 她能够运用这套语汇头头是道地分析辅导老师的原则，但在实际操作中却违背这些原则，而自己还意识不到。

相反，像乔安娜这样的学生，由于她在与奎斯特和诺索沃对话过程中所表现的态度和能力，能够积极地倾听、反映性地模仿，从而逐渐深刻理解了教师的设计之道。因为乔安娜进入设计室学习时所持的态度，奎斯特和诺索沃不愿反映其人际互动使用理论的做法并没有给她造成任何困难。但这显然是朱迪斯难以逾越的障碍。在朱迪斯和乔安娜之间存在着许多细微的差别和学习结果的差异。

达尼和迈克尔的故事展示了另外一种学习结果和应对学习困难造成的

* 该术语出自珍妮·班伯格（Jeanne Bamberger）。

学习困境的方法。在达尼的鼓励下，在面对实现迈克尔为自己制定的目标这一任务时，他和迈克尔成为实验伙伴。师生合力重塑双方之间的互动，因此减少了陷入朱迪斯和诺索沃之间那种非赢即输的游戏的可能性。在我看来，有许多可能有效的方法来摆脱那种僵局。但是为了验证这些方法的有效性，师生必须依靠相互的行动中反映，依靠有利于相互的行动中反映的行为世界的构建。

本章的讨论仅限于学生与工作室教师之间的互动，还未触及工作室的氛围或其所在学校的文化如何影响产生学习困境的可能性，以及应对的方法。在这方面，同其他方面一样，学校的体制环境对反映性实践课的创设和实施起着至关重要的作用。我将在第 11 章重点讨论这些问题。

156

第 7 章　运用反映性实践课培养专业技能

Using a Reflective Practicum to Develop Professional Skills

本章中，在对建筑设计工作室观察研究的基础之上，我将描述反映性实践课的基本形态——反映性实践课在其他实践领域技艺教育中的应用，将是本书第 3 编和第 4 编讨论的重点。

无论是狭义的建筑设计，还是广义的类似设计的各种专业实践，都必须从做中学。无论学生通过讲座和阅读学习到多少关于设计的理论，相当一部分有关设计能力的元素——其实是设计的精髓——都无法通过这种方式习得。类似设计的实践可以学习，但无法通过课堂学习的方式教授。就像在一堂反映性实践课上，我们帮助学生学习设计的时候，有助于他们的各种介入与其说是教学，毋宁说更像辅导培训。

为什么设计是不可教授的技艺

设计专业人员，如建筑师、城市规划师，以及

法律、管理、教学、工程等职业领域的从业者，经常要面对各种不确定的、独特而矛盾的情境。至少在一定程度上，这种非常规的实践情境是不确定的，因此当事人必须以某种方式使其具有连贯性。资深的从业者学会进行构建实验，赋予这种混乱的情境某种连贯性，借此发现他们选择的模式所造成的影响和意义。通常情况下，这种创造秩序的尝试会带来意想不到的结果，因为“回话”赋予情境以新的意义。他们倾听这个声音，而后重新框定问题。正是框定问题、现场实验、查明结果和意义、倾听“回话”并作出回应这一系列步骤，共同构成与情境素材的反映性对话，即类似设计的专业实践艺术。

158

以下 5 个特征使得设计过程可以学习、可以辅导，但不可以教授。

1. 娴熟的设计是一种行动中识知。我们可以描述运用于设计的规则——譬如，奎斯特针对不同层级的斜坡而使用的相应规则，诺索沃坚持必须按比例尺画图的规则。但是其中一些重要的规则并不能简单地生搬硬套。例如，在“按比例尺画图”这条规则和具体应用这条规则娴熟地进行设计之间存在意义的差距。为了遵守这条规则，设计师必须学会一种实验，它不是那种过去的错误与随后的实验之间缺乏合理联系的“试误”实验，而是在对之前行动结果进行评价的基础上精心设计的新实验。规则在具体个案中的应用必须以行动中反映这门技巧作为媒介。

这就有助于解释学生为了学习设计而必须实践的原因；而且暗示了他们的实践必须包含行动中反映。但是这还不能解释为什么他们不能按照标准专业课程的顺序学习设计：即首先进行课堂理论学习，然后再组织运用理论的实践课。为了解释这一点，我们必须补充规定：只有学生努力置身于设计实践，诸如“按比例尺画图”或“制定一个规则，虽然这样做有些武断。但之后你总可以突破这个原则”这样的规则才有意义，即指导行动的意义。学生只有在设计实践的过程中才能学会设计的原因还不止于此。

2. 设计是一项综合技能。严格来说，为了掌握设计技能，必须从整体上把握设计。因此，人们无法通过分解的方式学会设计，即先学习完成

小单元的活动，然后再把这些单元在整个设计过程中串联起来。因为部分往往会彼此发生作用并从其所在的整体过程中获得自身的意义和特点。

当然，我们可以运用对实践和辅导都有益的解构策略将设计过程分成若干组成部分。例如，奎斯特帮助佩特拉学习怎样完成设计的某个特定**环节**的时候，就是将建筑的总体结构置于设计现场加以考量。在达尼的帮助下，迈克尔将实验学校的问题分成三个小问题，每个小问题要产生一个理想结果。但即便如此，在佩特拉的案例中，局部实验只有在更大框架的实验（larger-frame experiment）情境中才有意义。对于迈克尔，简单合并针对每个小问题的设计方案并不能形成整体设计，因为欲与自然融为一体的举措会影响其他设计的效果。因此，虽然一个宏大的设计问题可被分解成若干部分，但是整体方案并非局部方案之和。

159

当学生学会了怎样完成小单位的设计活动，但尚未学会怎样将其整合到更大的设计过程中时，整体特性很可能会显得有些混乱。通常情况下，辅导老师只能用间接、通常是隐喻的话语（例如，奎斯特说“这会破坏整个设想”、“小动作，大作为”）来描述由设计步骤、结果和意义相互联系，从而形成格式塔式的连贯性。学生可能会感到这些描述含糊不清，直到他们在自己的设计中真正体验了整个设计过程的内在联系。也只有在这个时候，他们才可能发现老师的隐喻性解释是多么富有启发性。

3. 娴熟的设计依赖于设计者认识和鉴别理想或不理想的设计特性的能力。如果一名设计师了解如何甄别诸如“封闭性”、“私密性”、“方向性”、“硬线条的柔化”、“基本与轮廓契合”这些特点的话，他就能参照这些特征调整实验方案。懂得如何认识这些特点的学生能够学习运用不同的设计方法进行实验，而辅导老师可以帮助她做到这一点。然而，如果学生尚不了解如何识别某种设计的具体特性，仅凭口头描述无法帮助他们习得这种素质（尽管其中一些描述比另外一些或许对她更有帮助）。首先，教师可能无法解释清楚“优美的外形”、“良好的视野”、“结实的线条”这些话语的意义。即使解释清楚了，学生或许无法理解那些话语所代表的**体验**特性。

160

但是我们可以不依赖于口头描述来帮助学生认识、甄别“封闭性”或“方向性”这些特点。辅导老师可以向学生展示一些范例和非例(nonexamples)，以及正在讨论的这些特征的变化形式，一边展示一边讲解。他也可以示范如何通过改变设计布局而使设计更具有封闭性或方向性。然后要求学生辨别示例中具有封闭性或方向性特征的设计。当然，在做这些工作的时候，他的指导是一种辅导。他通过引导学生体验一种特殊形式的做中学来培养他们学会辨别设计的特点。

然而，即使学生以这样那样的方式学会辨别他人作品的设计特点，在辨别自己的作品特点时还是会感到困难。我们在第 4 章中引用的那个例子就是一个典型代表。她是在设计的过程中学会了辨别“硬线条的柔化”这一特点。

4. 描述和辨别设计特点如此，描述和辨别娴熟的设计更是如此。描述自己掌握的行动中识知本身就是一种技巧。设计者都或多或少具备这种能力。他可以通过对个人完成的精巧作品不断反映从而更好地描述设计——更完整、更准确、对行动更有益。然而，他们在这个方面能够做到什么程度还是个未知数，可在每次描述的尝试中进行检验。

设计者无法说出自己掌握的知识以及设计知识的某些方面本身具有的不可言传的特点都决定了描述的局限性。因此，与其强调设计的一些重要特点本身不可言传的特性，或设计知识（如果这种知识确实存在的话）只能用某种形式的符号系统才能进行描述，毋宁每次都在新的情境中去检验这种局限性更恰当。

161 即使在设计辅导老师能够运用语言或图表来描述设计——**他们**自认作出了相对完整、准确而有益的描述。初学者仍然可能感到这些描述陌生、含糊、不确定、不完整。诸如**绘图**、**运用比喻**、**进行纪律约束**这些术语尤其使他们感到困惑。因为在建筑设计词汇里，这些术语的使用与人们通常使用的意义大相径庭，或者属于某个设计师的个人语汇。

无论是什么原因，学生对辅导老师关于设计的描述的最初理解很可能与辅导老师意欲表达的意义相去甚远。

若想阐明本来的意义，发现并解决教师的本义与学生的理解之间存在的差异，最好的办法就是**行动**。只有像奎斯特为学生示范的那样，当辅导老师在行动中实践他们的描述，学生才更加可能理解教师的本意。也只有当学生努力在行动中检验其所见所闻，才能向自己和教师的介入展示他们带到工作室学习中的固有知识，才能展示自己是否正确建构了教师教习的内容。

5. 设计是一种创造性活动。设计者与情境要素之间的反映性对话能够产生新的发现、意义和创造——就像奎斯特以全新的眼光看到“阿尔托想要创造的那种艺术馆”。我们当然可以讨论设计的创造性特征，也可以像奎斯特那样通过示范展示设计的创造性——而且我认为后者比前者更有意义。但是如果学生不能投入自己的行动中反映，无论是描述还是示范都不能使她作出**新的**设计或发现。因为我们描述或示范的过程是一个以新的视角逐渐领悟并且付诸行动的过程。如果可以提前完整地描述出来，这个过程就不再是创造的过程。

同样，描述与行动之间必然存在差距。学生可以通过参与设计这一行动，学习如何弥补两者之间的差距。但这里需要指出的是，这种差距的存在并非由于不完美的描述或示范所致，而是设计内在的创造性使然。

162

因此，类似设计的实践活动无法完全或主要通过课堂教学传授给学生。理由是：

- 对设计的描述以及与其对应的行动中识知之间的差距必须通过行动中反映加以弥补。
- 必须通过行动中的体验，从整体上掌握设计。
- 设计依赖于对设计特点的辨别，而这种能力只能在行动中获得。
- 最初，学生可能对设计的描述感到困惑、模糊、不确定、不完整。只有通过在行动中暴露出正确和错误理解的对话才能明确这些描述的意义。
- 因为设计是一个创造性的过程，设计者通过这个过程逐渐学会运

用全新的方法观察和行动，所以任何预先的描述都不能代替做中学。

当然，上述讨论并**不意味**着学生无法通过学习精通我们在上文中定义的设计之道。他们完全可以做到这点，并且通过大量接触清晰明了的设计描述而得到帮助。有些知识描述对设计很有帮助，如现场和方案的特点、夏冬季节太阳的方向等。学生在开始设计之前就能够理解这些。此外，正如教师对于学生学习内容的表述清晰程度不同，学生是否愿意主动运用教师描述的知识也因人而异。但关键是，即使在最理想的条件下，即学生非常乐于理解教师的描述，教师的解释也非常清楚，我们也无法预先描述设计的一些重要特征，以便使学生可以充分理解这些特征。为了使描述有助于行动，学生必须参与到做中学的过程，必须与扮演教师角色的人物展开对话。

163

创设反映性实践课的基本条件

正如我们在上述讨论中所看到的，在类似设计的实践领域中，初学者需要学习的重要内容是其在开始设计之前所无法掌握的。要想学习设计，必须从设计开始。

因此，设计室学习或任何反映性实践课学习的最初阶段充满混乱和神秘感也就不足为奇。但是通常情况下，经过几年甚至短短几个月，多数学生就开始创作出他们自己和辅导老师都认为相当不错的设计。师生之间似乎很快就能理解对方，意会对方的意思，交谈中用语简洁，使没有经验的人摸不着头脑。显然，他们之间已经达成了意义共识。

通过进入一种特殊的交流活动，一场言语和行动的对话，辅导老师和学生——那些确实这样做到这点的教师和学生——完成了这种转变。

师生对话。在对话中，师生不仅通过语言（甚至主要通过语言），而

且通过实际操作向对方传递信息。学生努力实践她想要学习的东西，并借此暴露出正确的和错误的理解。辅导老师则以建议、评价、解释、描述以及自己的进一步操作等方式进行回应。

进展顺利的对话表现为相互的行动中反映。学生反映辅导老师的讲解和示范，并且在实践中反映做中知。反过来，辅导老师反映学生以知识、无知或困难等形式反映出来的问题，以及什么样的回应才能帮助学生。

辅导老师的行动中反映围绕两个对话中经常出现的问题展开（我一会儿还将增加第三个）。首先，他必须处理类似设计的任务的实质性问题。他必须从不同角度，以各种组合形式示范设计过程。他还必须尽量以各种方式，如建议、评价、提问或解释，对设计过程进行描述。其次，他还必须使示范和描述**具有个体针对性**。示范必须为学生当前正在完成的任务提供解答；描述必须适应学生不同阶段存在的困惑、问题、困难或潜能。因此，辅导老师即兴发挥，从自己的锦囊库中调动各种描述或示范的手段，甚或现场创造新的手段。他还要经常反映自己的表现，不断问自己：“在这种情境中，我的第一反应是什么？”这样他才能更加准确地描述建议学生采纳的行动方案。他的介入是一种现场实验。同时这些实验检验了他对自己的行动中识知的了解，对学生困难的认知，以及他的介入措施的效度。在这个过程中，辅导老师必须能够在反映的层级上自如行走。根据情境的需要，在设计与描述设计、描述与反映描述和回到设计本身之间灵活转换。

164

学生的任务则是尝试构建和验证其所见所闻的意义。演练辅导老师的描述（例如，“在部分和整体间反复实验”），反映演练这些描述的体验。为了发现自己已有知识中那些促进或阻碍学习的因素，她还要反映自己的现场即时表现。通过反映性模仿，她尝试在自己的行动中构建辅导老师示范的基本特征。她也要进行即时的现场实验，以便发现和验证辅导老师努力向她传达的那些讯息。为了达到这些目标，她采取了一种特别的立场——对于所学习的知识承担起自我教育的责任，同时欢迎辅导老师的帮助。

在学生这方，辅导老师的任务所具有的两个维度成为两个矢量，每个矢量推动一个学习循环。同辅导老师一样，对学生来说，实践课也涉及两类实践：学生努力学习的设计技艺的本质和为了学习而进行的行动中反映。两种学习相互促进，其结果可能是良性循环，也可能是恶性循环。

165 如果学生想要学习设计实践的精髓，就必须能够参与对话。并且为了参与对话，她必须或多或少地进行设计。由于学生还未掌握参与对话的技巧，她学习实践的尝试会受到阻碍。但是，一旦她学会了对话的行动中反映，就会提高自己从对话中获得有益于设计的经验的能力。并且她的设计能力越强，对话中的行动中反映的能力就越强。

学生和辅导老师通过第一轮的学习循环，开始完成从早期的困惑、神秘和分歧到后期达成意义共识的转变。

辅导老师或许会对将要采取的行动进行一些描述，学生通过完成一些大致符合辅导老师期望的实践作出回应。无论最初的实践多么笨拙，多么机械，她都能够通过操作开始了解那些行动的感受，自己的操作带来了哪些变化。借用维根斯坦的有力表述：她在行动中懂得了操作的意义。而且，她在心理上已经作好准备，从实践角度注意辅导老师的演示和讲解；从她本人的行动中尝试发现辅导老师讲解的含义。反过来，辅导老师也成为她的实验田中必不可少的部分——在一定程度上扮演“现实”的角色。鉴于她独自判断自己的实践是否成功、成败体现在哪些方面的能力还很有限，最初她必须完全依靠辅导老师的看法去发现、纠正自己的错误。

于是，辅导老师发布指令、观察学生的行动、再次指导或示范以更正在学生设计中发现的错误。或者如同佩特拉感觉自己最初设计的外形有些毛病，学生的设计出现了问题，却说不出其中的原因。这时，辅导老师就为她指出一种理解错误的方法，并且演示另一种方案。譬如，奎斯特给佩特拉讲解怎样使她的 L 形教室的结构契合坡面的变化。或者就像达尼帮

166 助迈克尔认识到她对自己必须拿出“学校方案”的信念那样，辅导老师可以要求学生完成某一任务，然后帮助学生反映蕴涵于其行动之中的行动中识知。

在所有这些情况下，辅导老师假设最初的辅导和示范足以帮助学生**进行一些设计**。这种深植于学生已有知识的做法推动学习循环的开始。其作用是启动对话，提供反馈的第一个时机。鉴于类似设计的实践本身的特性，学生很可能发现这种反馈令人困惑、含混不清。这样行动与言语之间、相互的行动中反映和对行动的反映之间不断对话的平台就准备就绪。在这个过程中，学生通过参与对话会提高对设计的把握能力，又通过不断增强设计能力而提高从对话中学习的能力。

但是对话中的交际活动以及学习的良性循环不仅取决于师生扮演各自角色的能力，还取决于他们是否愿意扮演各自的角色。这里既需要情感也需要理解。两者之间密不可分。

实践课的情感维度。学习设计的悖论造成了一种困境，即学生在尚未真正了解需要学习什么的情况下，必须全身心投入设计。这使他们产生一种失落感。除了极个别的情况，学生都会体验到一种失控感、无力感和自信心的丧失。随之而来的是一种脆弱感、被迫的依赖感。在这种情况下，学生很容易采取自我保护的姿态。

辅导老师方面也从两个层面感到这种困境的压力。他必须接受这样的事实，即他无法用学生立刻能够理解的方式讲授设计。同时，既然是他把学生置于那样一种学习困境之中，那么他就必须面对学生对这种困境的回应。

有的时候，像乔安娜那样的学生，有能力面对学习设计的困境，不会产生过强的自我保护意识。她接受奎斯特的设计观，对日后超越那种观念的束缚也很有信心。但更经常遇到的情况是，学生在实践课初期阶段体验到的脆弱感变成一种防卫心态，结果学习困境（learning predicament）很容易就演变成学习僵局（learning bind）。就像诺索沃和朱迪斯那样，师生困于交流不畅的窘境。因此，师生对话可能促使学习的发生，也可能造成学习困境。一切取决于他们对对方的态度，为自己创造的行为世界，特别是辅导老师培养一种开诚布公的师生关系的能力。这是培训任务的第三个维度。同前两个维度一样——处理操作中的根本问题，详述示范和描

167

述——这个维度存在于师生之间的每次对话之中。

有利于学习的师生关系的建立的起点是明确或隐性的契约关系的建立，这种契约关系为对话确立了预期目标。辅导老师和学生带给对方什么？又从对方那里获得什么？他们该怎样为对方负责？虽然在开始的时候这些问题还没有确定的答案（尽管初期的交流可能为后来的交流奠定基础），但是在整个实践课中，这些问题都会以新的形式不断表现出来，也以新的形式得到解决。

这里需要指出的是，没有惟一“正确”的契约或关系模式。不同的交际模式可能同样取得良好效果，这些取决于设计项目、学生、辅导老师和组织环境的具体特征。例如，奎斯特明确要求学生主动放弃怀疑的做法，适合帮助学生学习一种她起初感到神秘的设计观。达尼鼓励迈克尔一起实验，似乎特别适合那些能够明确表述自己期望创造的设计效果但却由于迷信学校传授的方法而束缚了自己的创造力的学生。奎斯特选择的辅导模式充分发挥了他的艺术鉴赏力和口才，同时让他轻松避开验证佩特拉对其介入的看法的任务。达尼的做法使迈克尔摆脱了狭隘的假设，鼓励她带着自己设计的目标步入一个新境界，把她带入一个凭她本人就能继续完成的实验过程。

这些以及其他各种辅导方法可被视为完成三维辅导任务的策略。这些方法确立了总体框架，辅导老师可以在这个框架中进行行动中反映——处理类似设计的辅导任务涉及的各种根本问题，根据学生的具体情况调整策略，建设有利于学习的师生关系。辅导老师选择了这种模式，就是在某种程度上有意识地进行了一次教育实验——这次实验也许适应，也许不适应他的长处和不足，学生的具体问题和潜力以及面对的设计任务。

168

当师生真正陷入学习僵局——无论辅导老师本意如何，都可能遇到这种情况——摆脱僵局的能力取决于辅导老师对学习/辅导对话的反映能力，取决于鼓励学生对学习/辅导对话的反映能力。像“没有天分”、“没有悟性”、“没有眼光”、“没有灵气”这些耳熟能详的诊断，与其说是学生的缺陷，倒不如说是辅导老师缺乏协调各个反映层级的能力。但是辅导老师

鼓励学生对已经偏离轨道的对话进行反映的能力要求一种能够将单边保护降到最低程度并更加重视“胜利”的使用理论，那种我和阿吉瑞斯称之为第二型的使用理论。

学习结果

判断学生最终从反映性实践课中学到了什么总是很难；但若想比较肯定地判断她**没有**学到什么则更加困难。因为，引用杜威的话，实践课上的经历可以在思想的土壤中深深扎根，在个人的进一步发展中获得崭新的意义。只有当学生进入一个新的情境，发现自己与周围人的不同之处时，才能看到自己所学的一切；她在实践课上所吸收的背景知识方能得到显现。

因此，关于学习结果的直观判断必定是片面而不大准确的。然而，诚如建筑设计工作室学生的经历向我们展示的那样，我们还是可能描述学习结果的某些特性。下面的每组对立表明了学生学习发展轴线的两极：

- **封闭的话语/深刻的理解**（*closed-system vocabulary / substantive understanding*）。学生或许只能重复学到的概念，把概念与概念联系起来，却不能将概念与经验或行动联系起来。而在轴线的另一端，学生则能够深刻理解言语所指涉的过程。
- **孤立的步骤/全面的掌握**（*unitary procedures / holistic grasp*）。就像朱迪斯学会“加入一些隐喻”，学生可能学会执行孤立的步骤，但却不能将其融入完整的设计过程。而在轴线的另一端，学生可能学会将各种不同的局部方案结合起来从而形成步骤、结果和意义之网络。
- **狭隘而肤浅/广泛而深刻**（narrow and superficial / broad and deep）。学生可能只学会解决某个具体设计项目中的问题，抑或能以各种方式、在不同程度上将问题看做将来实践的范例。而在轴线的另

一端，学生能够将具体问题视为一种应用于任何实践情境中的设计方法的范例。

- **过度学习/多元呈现**（*overlearning / multiple representations*）。学生接受辅导老师主张的设计观点，视其为惟一正确的方法，投入其中、笃实践行，即“过度学习”。而在轴线的另一端，学生则认为辅导老师的观点只是管窥之见，一种思考和行动的方式，需要比照其他观点，以批判的眼光加以分析、比较和整合。

学生处于这条学习轴线的哪个位置取决于他在自己的评价和行动中如何理解实践课的意义。而这又取决于他与辅导老师之间对话的发展。当对话朝着我们本章中描述的互惠型的行动中反映这一目标发展的时候，学生的学习将会更加广泛、深刻、重要、全面、多样。这种学习发生的程度随辅导老师和学生参与对话能力的差异而有差别。这其中包括：辅导老师根据学生不断变化的需要调整示范和描述的能力；学生最初对行动中反映对话的接纳能力等。

但是，除了这些认知能力外，更多地还是取决于学生的学习困境发展的结果。如果学生最初的防卫心态和辅导老师对这种心态的反应造成一种无法解决的学习僵局，那么学生的学习就可能表现为封闭型话语。如果学习的困境使学生长期依赖辅导老师，那么结果就可能是过度学习。而奎斯特和乔安娜，达尼和迈克尔的例子为我们提供一种完全不同的对话模式。那种互惠型的行动中反映有利于学生进行更为深刻、广泛、全面和多样化的学习。

170

然而，所有这些关系的建立都以一个假设为前提。那就是学生的学习依赖于他对辅导老师的示范和描述的理解。其实还有其他因素影响学习的结果。例如，其他同学可能会以各种方式扮演辅导老师的角色；其他情境——其他类型的实践课或实践领域——或许也塑造了学生的经验。最为重要的是，学生的自我教育可能会超越实践课。他在实践课中学到的东西主要是为今后的独立学习奠定了基础。

对专业教育的启示

这些以设计工作室传统的研究为基础的反映性实践课的概貌表明了创设任何类似设计的反映性实践课可能遇到的重要问题和困难。

我在前面曾经指出，实践课是一个虚拟世界。其目的是再现需要学习的实践活动所具有的重要特征，同时保证学生可以在低风险的条件下进行实验。他们可以调整自己的节奏和工作重点。如果确实有益，则可以回头把工作重做一遍。实践课可能会失败，因为这种学习对真实性的追求会由于各种实际的限制使学生负担过重，或是因为（像建筑设计室学习中经常遇到的情况）这种学习忽略了太多真实世界实践中的重要特征。

为了确保其可信度和合理性，实践课必须成为一个拥有包括独立话语、标准和程序等独特文化品质的世界。否则，它就会被周围的学术和职业文化所湮没。但是如果它成功地确立了自己的文化，脱离了学校和实践这个大环境的氛围，实践课又会沦为一种计谋（此处，“计谋”没有任何褒贬之义）——借用赫曼·黑塞（Hermann Hesse）的话，成为“玻璃珠游戏”（glass bead game）。[①]

在建筑设计领域中，有些教育家试图寻找将应用科学和知识引入以工作室传统为主的课程体系。然而在另外一些专业中，流行的专业知识结构和课堂教学模式必定与实践课的创立互相对立。因为实践课中首要强调的是做中学和辅导培训。在这两种情况下，我们面临的同一挑战便是创造一种可行的方式，将应用科学和艺术、课堂教学和反映性实践有机地结合起来。

反映性实践课的创设需要某种对大部分学校来说全新的研究：对卓越

---

① 《玻璃珠游戏》是赫曼·黑塞的最后一部作品。所谓珠璃珠游戏，乃是小说中卡斯塔利恩这个虚构的教育王国中的一项神秘活动。它集人类各种精神财富于一体，是一种“纯艺术”或“纯学术”的象征。——译者注

的实践者的行动中反映的特点，特别是他们在实践的不确定地带的行动中反映的特点；培训方法的研究和对做中学的研究。没有这些研究，学校将难以确定他们对专业知识和教学原有的观念与对实践和实践课至关重要的能力之间的关系；学校开设反映性实践课的努力可能只是另一种形式的双轨课程，其中课堂教学和实践课程之间并无直接联系。

如果反映性实践课仅仅被视为一种辅助的教学活动形式，那么这种课程就不可能有所作为。专业院校必须确立其重要的地位与合法性，否则必然陷入格莱泽所称的“次要专业”的窘境。如果那样，学生将被迫在低级的“适切性”和高级的“精确性”之间进行选择。其次，辅导老师必须是最优秀的教学研究人员，筛选、录用、晋职和薪酬标准都应体现这种优越性。除此之外，培训的过程和实践课上的学习经验也必须成为学校学术话语的中心。

反映性实践课是一种人与人之间密切交往的经验。学习的困境、学生的弱点、师生共同创造的行为世界都深刻地影响到学习结果。这些问题在课堂教学中同样重要，但却常常淹没于传统的演讲和做笔记的习惯之中。172反映性实践课更明确地要求辅导老师检视他们带到教学中的使用理论；要求专业学院创造一个能够接纳这种反映的学术环境。

这些是我们在第 3 编和第 4 编中，探讨反映性实践课的观点在其他专业实践领域的应用时将要讨论的问题。

第 3 编

反映性实践课是如何运作的：案例与实验

How the Reflective Practicum Works：Examples and Experiments

接下来的三章我将尝试分析建筑设计工作室以外专业技艺教育的其他传统或实验形式。其中包括大师的音乐表演课、心理分析辅导以及我和阿吉里斯为培养学生掌握咨询辅导中运用“行动理论”方法而组织的研讨班。

这些案例将用来检验这一观点，即在其他专业实践领域的技艺中同样也具有类似于设计的特征；并且其他领域的反映性实践课在起始条件、对话和动力机制等方面与建筑设计工作室十分相似。第 8 章中，大师音乐表演课这一非常态的教育实践，与设计工作室最为相似。尽管音乐表演在表现形式和内容方面与建筑设计有着本质差别，但它却是类似设计的；虽然这两类实践课反映实践形式的方式不同，但教练和学生之间的对话实际上是相似的。第 9 章和第 10 章，关于心理分析辅导和“行动理论”研讨班的分析，扩展了类似设计的实践活动的理念，并将反映性实践课拓展到狭义的艺术或设计领域之外的专业。

这三章以不同的方式拓展了反映性实践课的理念，不仅是因为这三章

174

的实质性内容，还因为其内容是基于不同类型的资料。如同第 2 编中所描述的学习，第 8 章则通过一系列对辅导的描述来集中体现对话的模式和辅导技巧的形式。第 9 章中对比了心理分析辅导的简洁描述和间接描述，介绍了以专业实践和实践课程之间的相似性为核心的“镜道”理论——即其效果好坏取决于教练利用这些共性特征的能力。第 10 章中，我们通过教练和学生长时间接触过程中的所做所想，来分析学生的学习循环路径和教练对辅导实践的反映。

第8章　大师的音乐表演课

A Master Class in Musical Performance

音乐表演是一种设计。诚然，表演者需根据乐谱上标示的音高和音长，连同指法、连奏、间奏、力度变化、节拍等符号，以及“强劲有力”、“平缓抒情”这些富有表现力的描述来进行演奏。但是演奏者也有很大的斟处权。他可以自由地决定音调的组合和重音模式、音质和“声音的色彩”，并且可以在乐谱的大框架之内，决定力度变化、节奏以及增减音符的长度。所有这些决定都通过乐器的具体使用得以实现：在钢琴演奏方面通过指法、发音和持续音；弦乐器演奏方面通过指法和运弓法；管乐器演奏上通过指法、运舌法和呼吸法。

这些都是演奏者在表演中理解和表达音乐作品的感觉时所运用的具体方法。他必须发掘乐曲的总谱作为一个整体所表达的意义，并通过自己的决定来构建意义，最后通过对乐器的具体操作来实现意义。他在演奏中所实施的每个决定可能是他的意图的忠实体现，或是应该纠正的错误，或是一种“回话”，向他揭示了一种应该在后面的演奏中体现出来

的令人惊讶的意义和意涵。这样演奏者就创作出了瞬间、即兴的作品。

在大师的音乐表演课上，大师指导一位已经从他所提供的乐曲库中挑取了一首并作了准备的高级进修生（an advanced student）。教师尽量与学

176

生交流一些对这个被讨论作品的释意和意会，也可能会讨论这样的理解在演奏其他曲目时的适用性——实际上，是在所有演奏中的适用性。

这里，与在设计工作室一样，辅导老师肩负着三重辅导任务。

首先，他必须利用很多领域的知识，处理表演面临的实际问题。例如，乐器的技术特性，演奏现场的音响效果，乐器构造的特点，曲目的风格，以及帮助理解作品内涵的有关作曲者生平的种种细节。辅导老师可能并非通过学术分析而是通过行动中的分析（analysis-in-action）进行交流，为学生讲解所有这些问题，以及对表演者（在演奏中）的决定产生影响。

其次，辅导老师必须根据学生在特殊发展阶段的具体需要和潜力来调整自己的观点。他必须确定学习的优先次序。必须决定该讨论什么、什么时候讨论，以及如何讨论。为此，他需要调动自己掌握的全部方法和语言，提出口头建议或评价，讲故事，提问题，进行示范性演奏，或者在学生的乐谱上做些标记。

再次，他必须在他所选择扮演的角色与他希望和学生建立的某种类型的关系的框架下完成这些任务，并考虑到由于学生的脆弱和防御心态而造成的无时不在的危险。

三个简单案例

请思考下面对大师的大提琴课的描述。

这是美艺三重奏（Beaux Arts Trio 组合）中的大提琴家伯纳德·格林豪

斯（Bernard Greenhouse）所描述的早期随同帕布罗·卡萨尔斯*（Pablo Casals）上课的情形：

我们每堂课至少连续学习 3 个小时。第一个小时是演奏；接下来的一小时讨论音乐技巧；第三个小时他回忆自己的演奏生涯。在第一个小时里，他坐在一码开外。可能拉一个短句，然后让我重复。一旦运弓法和指法与他弹奏的方法没有严格一致，或者在乐句的重点部分处理的不一致（emphasis on the top of the phrase），他就会打断我，说“不对，不对。要这样做。”好多课都是这样上的。学习巴赫的 D 小调组曲时，他要求我丝毫不差地模仿。有时，我小心翼翼地暗示自己可能只能做一个拙劣的帕布罗·卡萨尔斯的模仿者，但他对我说，“不要担心这个。我已经 70 岁了，很快就去见上帝了，人们会忘记我的演奏。他们听到的将是你的演奏。”当然，他一直活到了 97 岁高龄。但这是他的教学方式……他事无巨细地关注我对每个细节的模仿。在练习巴赫组曲几个星期后，我们可以一起坐下来运用同样的指法、弓法表演相同的乐句。我真的成为了大师的模仿者。每逢此时，房间里好像有了立体声——两把大提琴在同时演奏（Delbanco，1985，p. 50）。

177

当我的模仿水平达到一定高度的时候，卡萨尔斯却作出了惊人之举：

当我可以模仿得惟妙惟肖的时候，他告诉我，“非常好，现在你

* 帕布罗·卡萨尔斯（1876—1973），西班牙大提琴家，从小随父亲学管风琴，11 岁到巴塞罗那，拜音乐学院大提琴教授加西亚为师，12 岁进一家咖啡馆作商业演出。在巴塞罗那音乐学院毕业后，经阿尔贝尼斯推荐，为西班牙皇后克丽斯蒂娜演奏，大受赞识，皇后资助奖学金，他在马德里音乐学院又学习 3 年。毕业后与拉穆勒乐团合作，1898 年 10 月在拉穆勒乐团协奏下，首次登台演奏拉罗的协奏曲，在巴黎一举成名。自 20 世纪初开始欧美大陆广泛巡回演出，他与钢琴家科尔托、小提琴家蒂博组成“美艺三重奏”，于 1920 年又组建了以他自己的名字命名的管弦乐团，自任指挥。

坐下来。把琴放下，来听一听D小调组曲。”他开始演奏整支曲子，变换**各种**运弓法、指法和**各种**乐句的划分法。我坐在那里，聆听这超凡而美妙的音乐表演，目瞪口呆。演奏结束，他转向我，笑着说：“现在你应该学习如何即兴演奏巴赫了，从现在开始，你用这种方式来学巴赫。”（Delbanco，1985，p. 51）

178

在卡萨尔斯的心里，之前严格完美的模仿任务是为“即兴演奏巴赫”作准备的。

正如格林豪斯所描述的，在整个学习过程中，卡萨尔斯都依靠示范（格林豪斯并未提及卡萨尔斯对以往演奏生涯的回忆以及演奏技巧的讨论与第一个小时中演奏练习的关系）。坐在离大师一码之外的地方，被迫重复大师演奏的每个细节，通过对每个程序和姿势的模仿，直到弹奏出与大师演奏的声音毫无二致的境界。一旦格林豪斯掌握了演奏的**每个**细节，包括弓法、指法、句法和重音，卡萨尔斯则会给他呈现一个完全不同但“绝对完美”的表演。

同样，这里卡萨尔斯给出的也是一个示范。然而这次他不希望格林豪斯只是模仿而已。第二阶段的演奏与第一阶段的学习共同构成学习即兴演奏的一课。卡萨尔斯的大笑意味着他同学生开了个玩笑，就像在说，“你以为自己学会了像我一样表演，哈？其实你学会的是一些完全不同的东西！”

为了消除任何可能产生的疑虑，卡萨尔斯向格林豪斯**解释**了他此前的学习——“现在你已经学习了如何即兴演奏巴赫”——还说，这种即兴演奏是一种更好的练习方法。“从现在开始，”他命令道，“你就开始用这种方法学习巴赫。”

我们心里可能会产生疑问。卡萨尔斯和格林豪斯都没有提到，不遗余力地模仿一首曲目和突然改换成另一种完全不同的示范方法如何能够教授即兴表演的技巧。我们可以设想这样解释。

“课程”分为两个部分。首先，通过模仿，格林豪斯领会卡萨尔斯如

何运用弓法、指法和重音的每个细节演奏乐曲的每个乐句。在第二个部分，格林豪斯见证和聆听如何娴熟地运用弓法、指法和乐句重音将同一首曲子表达出与第一次完全不同但也非常美妙的效果。课程的意义不是为了呈现演奏同一曲目的**两种**正确的方法，而是为了说明演奏者可以创造和演奏出**无数种**演奏手法——每种手法都是通过演奏技巧和音乐效果的完美结合得以实现，每种手法都要通过刻苦练习才能获得。卡萨尔斯为格林豪斯打开了一扇门，希望他从现在开始可以通过自己在行动中反映去探索各种可能性。

从更深层的意义上讲，整个课程由示范和模仿构成。但是从这个意义上看，卡萨尔斯所期待的学生模仿是一种不同类型的模仿，因为格林豪斯只有通过创造具有个人特点的全新演奏才能准确再现卡萨尔斯演示的即兴演奏。并且，从某种矛盾的意义上讲——这可能是玩笑的深层意义——卡萨尔斯**命令**他这么做。这些使我不禁想起了一位犹太教哈西德派拉比的故事，他因为行事没有仿效自己杰出的父亲而受到信徒的责备。“我跟我的父亲**一模一样**，”他辩解道，“他从不效仿他人，我也如此。”

我们再来看看另一种完全不同类型的辅导和学习。几年前，我有幸看到一位著名的小提琴老师辅导一批很有才华的年轻演奏家。每个学生演奏自己准备好的曲目，老师——我称之为罗丝玛丽（Rosemary）——则面无表情坐在那儿听着。所有学生演奏完毕之后（有的学生演奏长达20分钟），她说道：“太棒了，亲爱的。”接着便开始针对面前的每位学生提出自己的意见。她有时讨论声调（为此她备有电子音叉）；有时重点讲解指法和弓法的细节。还对一个演奏时身体倾斜得快要摔倒了的德国学生作了一些姿势上的辅导。她只跟一位年轻的智利女士谈论了有关音乐的问题。这位女士没有弹奏自己拿手的乐曲，而是选择了勃拉姆斯（Brahms）奏鸣曲的第一乐章，并且展现出非凡的音乐才华。罗丝玛丽要求她确定乐曲的主旋律。学生又演奏了第一个，然后第二个，第三个。罗丝玛丽认为第三个似乎是第一个的变奏曲。她问那个学生是否存在某些不“变”的东西。女孩找到了，再演奏，认为其实是第三个主旋律。

180　罗丝玛丽问她如何描述这些主旋律的特点。那个学生想了一阵子，说第一个是活泼的，第二个是激烈的，第三个是沉思的。罗丝玛丽说：

> 假设我们想要强调第一个主旋律中的活泼感，该怎么做？

罗丝玛丽埋头苦思这个问题。接着说，

> 这里有个弱拍将趋向静止，或许你可以**跳**过，直接进入下一节——抑扬格（ta-dum）！

那个学生试了一次，弹出了这样的效果，并且她很喜欢这种效果。接着罗丝玛丽又问道，

> 那第三个主旋律呢？你怎样表现沉思呢？

学生一脸困惑。过了一会她试着运用一种特殊的指法和弓法，弹奏出非常轻柔的基本音型。罗丝玛丽说："很好，你可以这样做。你还可以再**控制**一下运弓。"她同时用手势示范了自己的意思。那个学生试了一下。对，那样弹也能表现这种效果。

> 你认为自己会用哪一种手法？

那个学生又糊涂了：

> 我不确定，我再想想。

罗丝玛丽很开心地坐下了。

就像建筑设计工作室辅导老师达尼问他的学生迈克尔"你想要什么

样的实验学校？”一样，罗丝玛丽问她的学生，“你想让这些主题听上去有怎样的感觉？”在这两个案例中，辅导老师允许学生表达个人的好恶，并且引导他们对这些好恶的特质进行反映。随后，这些描述被用做问题的素材：如何表现自己所喜欢的那些品质。辅导老师和学生共同面对这一问题。辅导老师建议了一些方法以实现预期的品质，引导学生参与实验过程，并且通过示范来传授实践即实验的理念。此时双方之间不是表演者和评论者的关系，而是共同探究的伙伴。

181

一位作曲家，同时也是钢琴教师，给我讲述了他有时要求学生做的一个练习，这种实验与罗丝玛丽的授课在某些方面有相同之处，但在另外一些方面也有差异：

> 这个练习虽然简单，却很切合实际……我给他们示范了一首肖邦的练习曲。然后又要求他们记下每一组高音G调的强度。我说，“把它们从1到5排序。别问我强度到底是指音量、结构还是音高的重要功能。只管做！”于是他们照我说的做了。一些人将不同的强度划为不同的G调；另一些人则把相同强度划在所有G调之下。接下来我让他们去弹奏这支曲子，并注意听自己实际上给出的音高。当然，他们弹奏的强度全然不同于自己之前的记录。通过这个练习，我想让他们的标记与其实际成为演奏一部分的表述进行比较。我想让他们听到“他们已经知道的”。然后再问，“你们对自己的演奏感觉如何？”当然，只有具备以下两个条件，这个练习才有意义——他们确实已经掌握了大量知识（这一点在他们的演奏中体现出来），同时他们不能完整、正确地描述自己掌握的知识。我想帮助他们作出描述，从而使他们能够掌握自己已经了解的知识，然后能够去评判它，与其他可能的描述进行对比。

正如罗丝玛丽那样，作曲家鼓励学生去认识自己的喜好。但是对于“喜爱”的判断要视不同的情境而定。学生需要说出对自己的演奏有何感想，

182

并和先前他们所做标记中暗含的理解相比较。他们需要反映自己的描述和演奏，并对两者加以比较。通过这个“简单而切合实际”的练习，恰如在卡萨尔斯和罗丝玛丽的案例中一样，学生在辅导老师的帮助下意识到新的可能性，但同时也认识到他们已经掌握的演奏方式本身的多种选择性。

在这三个案例中，每一个辅导老师都帮助学生意识到在音乐效果和实现方式上的多样性，为学生提供了一个实验的框架。即结合各种指法、运弓法和重音，可以用**这种**方法演奏巴赫的大提琴组曲，但也有**其他**的方法；可以用这种方式突出你想让这个主题所具有的品质，也还有**其他**的方法可以做到这一点；你可以用**这种**模式来描述肖邦练习曲中 G 大调的等级，但在表演中却运用了**其他**的表现方式。最后，一旦你意识到存在的各种可能性，便明确了自己喜欢的那种方式。在每个案例中，学生的眼界打开了，看到不同的音乐技巧所创造的不同的音乐效果，并且学会考量、评价和选择可替代的行动方案。他（她）通过实验的方式进行实践，每一次实践都展现了弹奏技巧与音乐效果之间的联系。随后在合适的时候，学生受到鼓励，关注个人的喜好，并且把个人的喜好而非外在的权威作为标准来调整自己的演奏。在三个例子中，尽管方法各异，三位辅导老师都为实践展示了多种可能的方法和素材。

这些例子再现了完成辅导工作的三重任务，即提出和解决表演中的实际问题，根据学生的需求选择恰当的描述和示范方法，创设有利于学习的师生关系。

大师的钢琴课

在下面这个案例中，我将更充分地描述一位大师的音乐课。大师是蜚声世界的钢琴家，我称之为弗朗兹（Franz）；学生是一位叫艾曼（Ammon）的以色列男孩。艾曼当时 16 岁，是在耶路撒冷音乐中心听大师讲

183

课的一个学生。

我并没有到教室去听课，而是在一个关于音乐大师的课堂的研讨会上，同一些音乐家、心理学家和音乐理论家一起观看并讨论了课堂录像。他们的评论以及我们的讨论帮助我完成了以下对这堂课的描述。

弗朗兹和艾曼并排坐在各自的钢琴前。在他们的前面，是我们现在画面中看不到的电视摄影师，旁边坐着几位观众，其中有艾曼的母亲和他的老师。在这样的环境中，弗朗兹已经上了几堂大师课，每次都是让不同的学生演奏不同的曲目。艾曼演奏的是舒伯特的《流浪汉幻想曲》（*Wanderer Fantasy*），第 15 号作品。这段钢琴曲的第二乐章借用了舒伯特的歌曲《流浪汉》（*Wanderer*），一首根据凡・鲁贝克（Von Luhbeck）的诗歌写成的作品中的一个乐段（Schubert，1822）。

一份乐谱摊开放在弗朗兹的钢琴上，但艾曼的钢琴上却没有乐谱。尽管没有曲谱，艾曼好像能够凭着记忆从曲子的任何一段开始弹奏。

这堂课从艾曼弹奏头两个乐章开始。他弹得很流畅，很漂亮，带着几分得意的神色。但是他的演奏相当平淡、缺少变化，不是那么感人、有趣——至少和这堂课上后来的弹奏相比是这样。弗朗兹观察着，认真听着，时而注视艾曼的手，时而看看乐谱。他的脸上是中年人那种精于世故的表情。

当艾曼弹奏完毕，周围响起了热烈的掌声。弗朗兹迅速加入喝彩，接下来谨慎地转入对演奏的评价。

> 非常好，漂亮，漂亮！我非常想听你继续弹下去。但是什么都不可能完美，所以我们接下来稍稍讨论一下……弹得很好，非常好……我的主要评论是，我觉得，我发现你的演奏有些太温柔——

可能是看出艾曼有些失望，他又接着说：

184

> 信不信由你，对这支曲子而言，你的演奏太温柔了。有一点平

缓，你对乐曲的处理过于单一。激越与柔和的处理没有区别。你知道，这曲子可能要表达的是一种绝望。

他用一种夸张的方式强调了“绝望”二字 。接下来他又开始讨论这首歌曲。

你听说过《流浪汉》这首诗和歌曲吧。你知道，《流浪汉》，这种绝望，绝望地寻找藏在**某处**的幸福。在《流浪汉》的最后几行写道，“你**未**到之处，便有你的幸福，你**未**到之处。”

他越说越快：

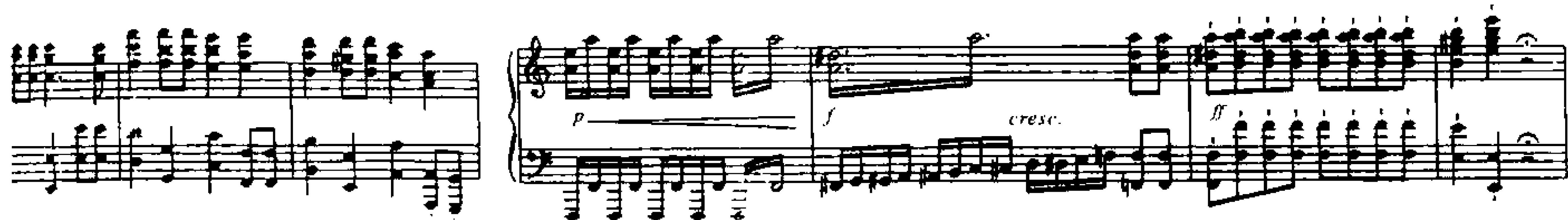
当然，你不必按这种方式来弹奏整首曲子，但是有些部分有着……强烈的、无限的绝望！而你的处理显得过于平淡。我知道，你大概是害怕弹出难听的声音，还记得讨论上次的那支曲子（以前在大师的课上演奏过）时说过的，不管多么戏剧化，都要保持曲子的动听。但是这支曲子有些不同。如果有时你对乐曲的处理稍微有些极端，也不要太担心。这首就属于这种曲目，特别是在最后一个乐章。虽然我们还没演奏那一部分，但是你真的可以放开一点……开头部分也是如此。

说到这里，他便开始演奏开头的几个小节。

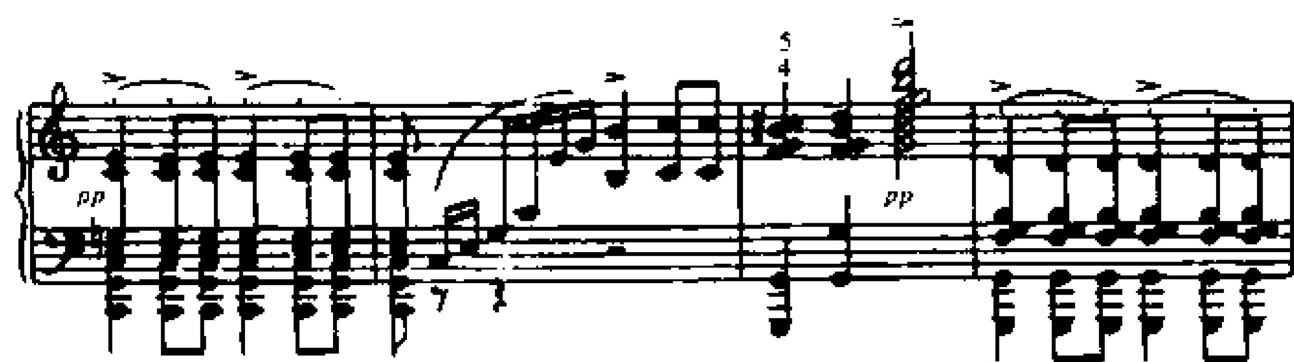


他演奏的这一小段的确表达了绝望的情绪。前两个小节非常平静。重复的节奏把旋律控制在某处，之后力量不断增强，终于在第 16 个音符上爆发出来，进入最后的和弦。 185

这是幻想曲的第一主题。弗朗兹花了很长时间讨论这一段，一会儿讨论这个方面，一会儿讨论那个方面，之后又讨论了如何演奏“突弱的段落”（subito piano），



此处舒伯特打断了这个乐段——可以说是迅速地回落，扩展，然后流向结尾，第一主题结束。接下来是一段华彩乐章，



进入第二主题：



弗朗兹并没有直接讲解音乐分析家们所说的曲子的“结构”。他没有使用“第一主题”、“华彩乐章”、“第二主题”这些术语。但是在选择乐谱中需要特别处理的地方时，他总是围绕演奏中的问题，在行动分析中强调结构。 186

弗朗兹结束了开始的几个小节之后，就停下来点评自己的演奏。

> 虽然这段演奏不是十分华美，我的演奏，并不十分华美，但我认为它不是**必须**如此表现。你可以处理得张扬一些（他弹了几个音符，“张扬的”）。但这里不是张扬的。是绝望的，知道吗？

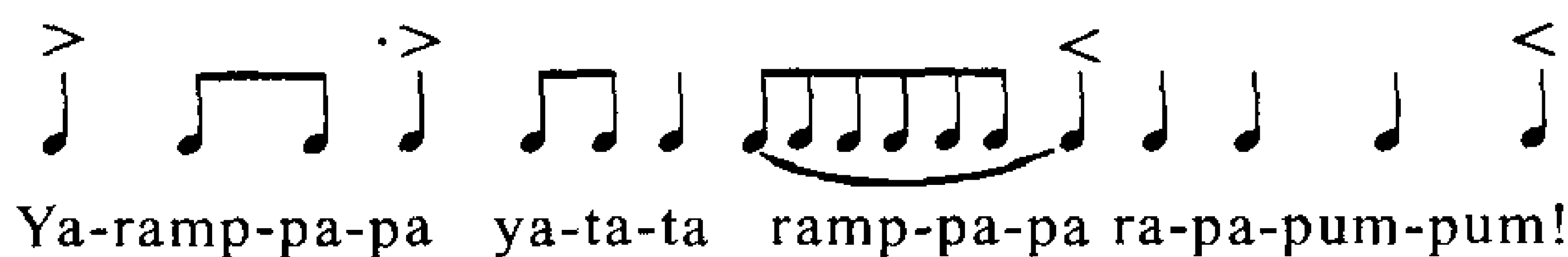
这时艾曼说，“我可以试试吗?”弗朗兹回答：“当然。”艾曼弹了那几个小节，弗朗兹随着琴声演唱起来。



过一会他又说，

对，非常好。比刚才好多了。但同时要注意乐段的划分！

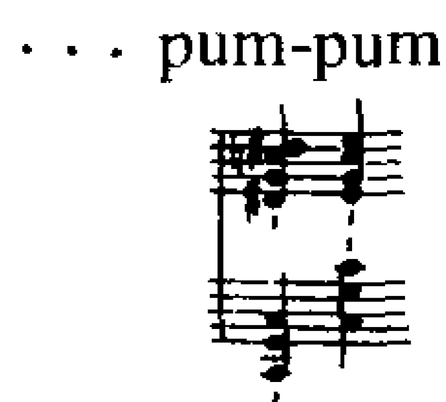
他又一边演唱，一边弹奏了开始的两个小节。



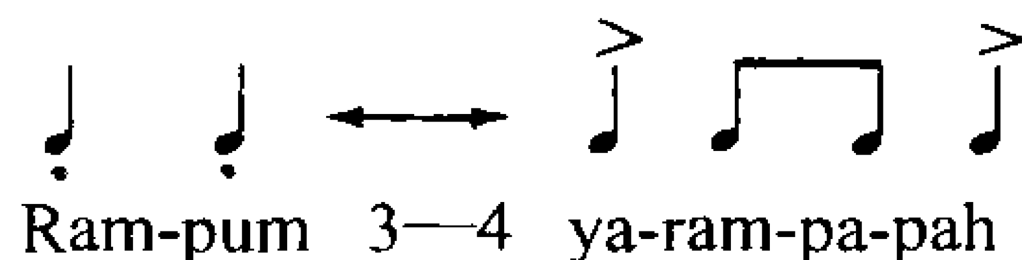
艾曼接着弹奏第二乐段，弗朗兹继续随着音乐伴唱。但在中间又一次打断了艾曼：

等等，等等！不要走得太快！

弗朗兹又弹了一次，



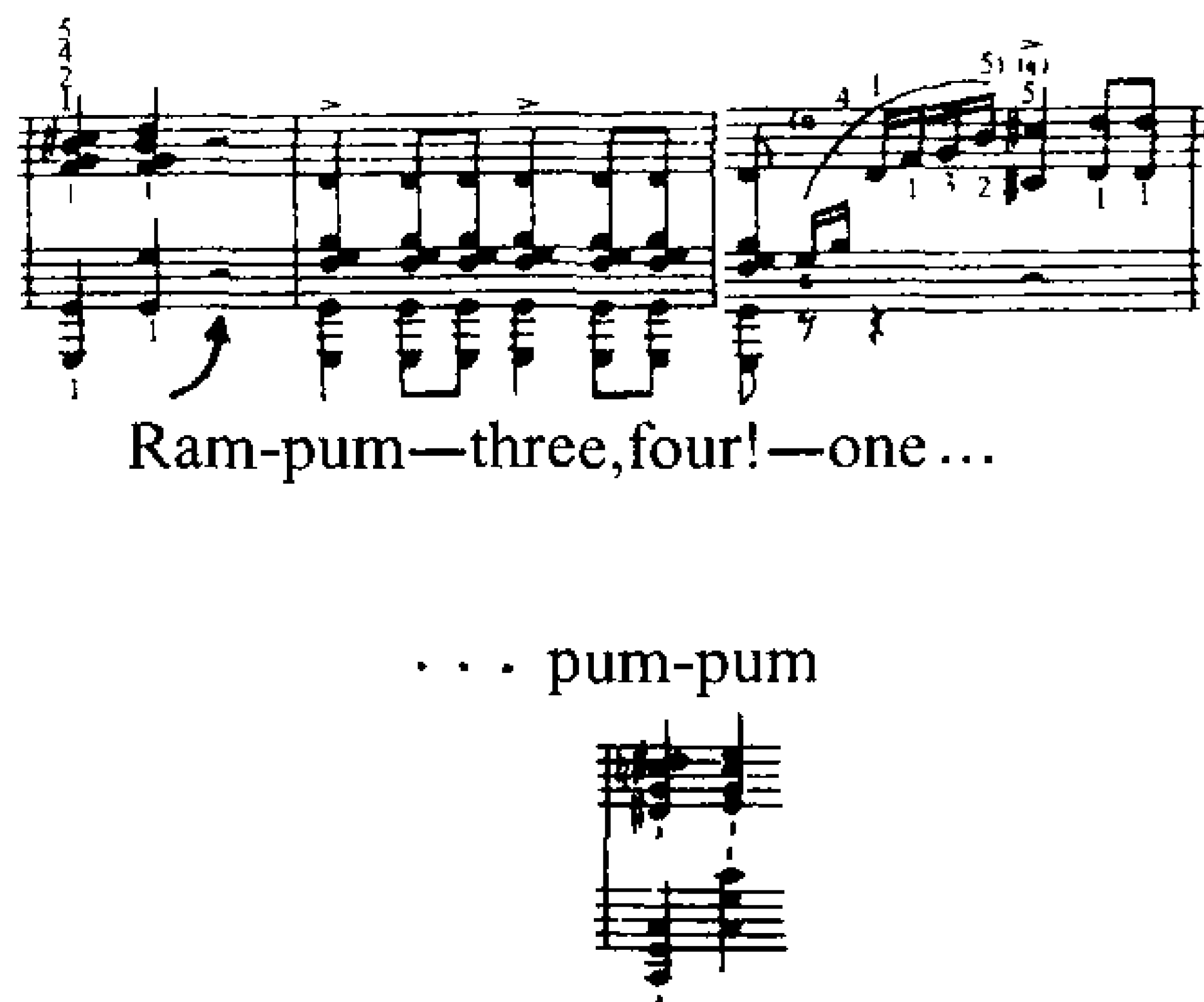
187　他演示了两个应答小节间停顿（“三、四”）的衔接作用。



他的手悬在琴键上方。当他数到“三、四”时，他做了一个大幅度挥手的动作来表示停顿，然后手指慢慢滑过琴键，“填补”了两个应答小节中的寂静。尽管是沉默，两个乐句却连贯起来。但是当艾曼重复时，连接两个乐句之间的停顿却不太成功。

弗朗兹并没有抓住这点不放，而是将注意力转向了前几小节中的另一个方面：

> 现在，不要过分遵从我所说的话。我说过，这支曲子不必太华美……顺便说一下，（面向观众）我希望大家都要对我的话持保留意见。我的意思不是说这段应该是不平衡的。这里绝对不该，不该是——



第一次演奏时，他演示了高音和弦和低音和弦的不平衡；第二次演奏时演示了平衡的状态。它不需要“动听”，但必须“平衡”。这时，他解释了他所谓的“平衡”的含义，以及如何实现技巧方面的平衡：

188

> 重点还是应该放在高音处，拇指不要太用力。

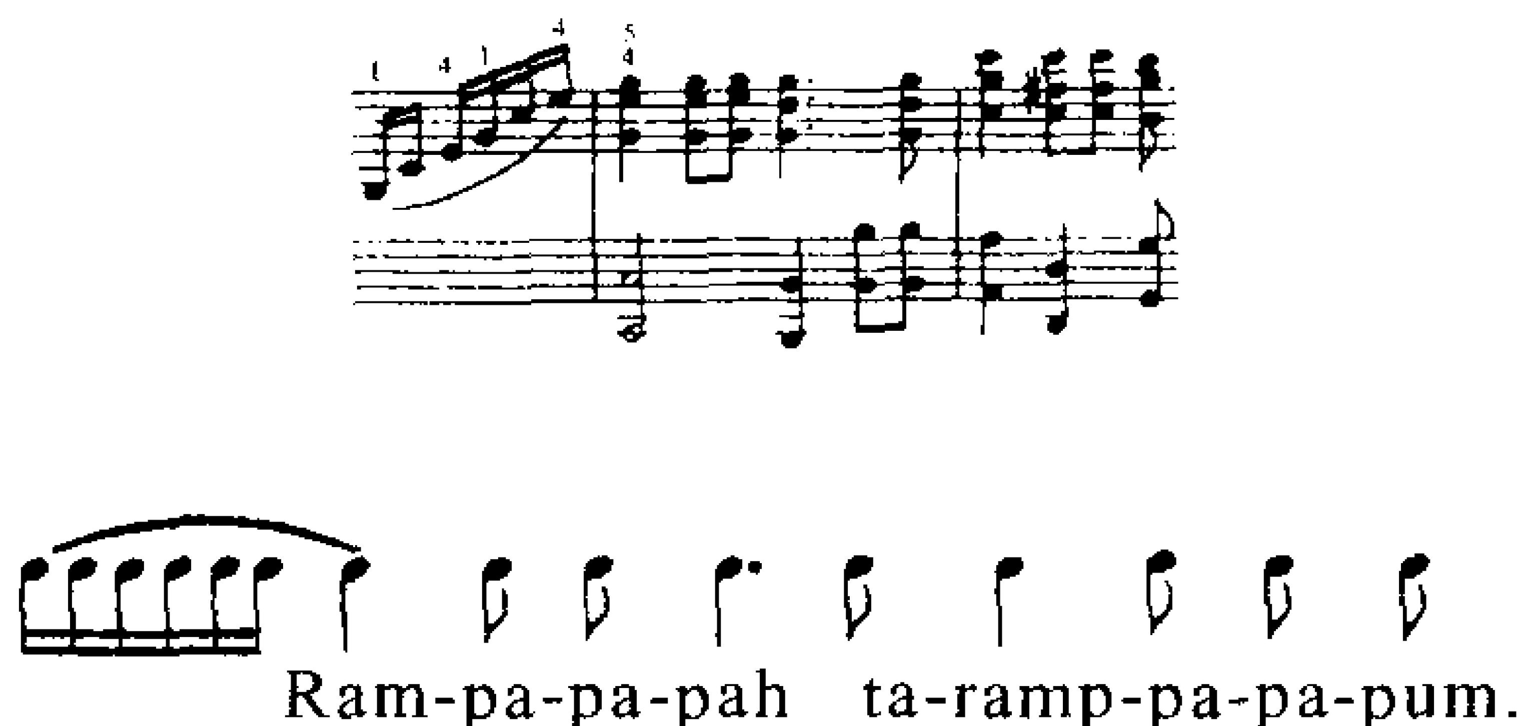
就是说，右手的小指，在和弦的高音处，应更加用力地敲击琴键，但在和弦的低音处，拇指敲击琴键时力量小一些。

我们一直讨论的那些关于声音平衡的原则仍然适用。我的意思是，不要把它处理得太平缓。但仍然要平衡。

弗朗兹又把和弦部分弹奏了一遍，然后听了艾曼的弹奏。

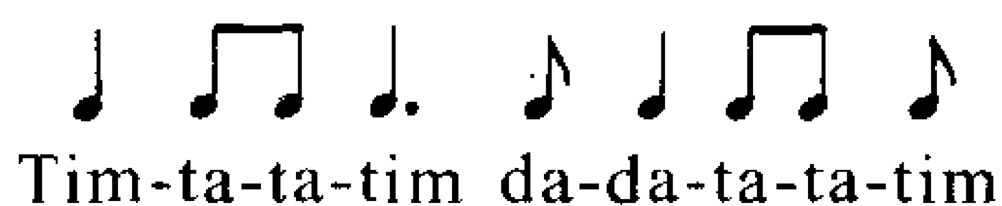
不错！

接下来，他继续弹奏下面的几个小节。

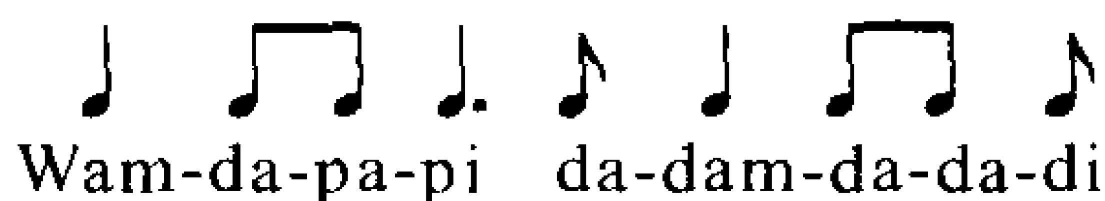


189

现在来看一下，我们总是说，无论是激昂的、轻柔的、中强音，还是最强音，乐句的划分都是一样的，无论是——（高亢）



还是（轻柔）

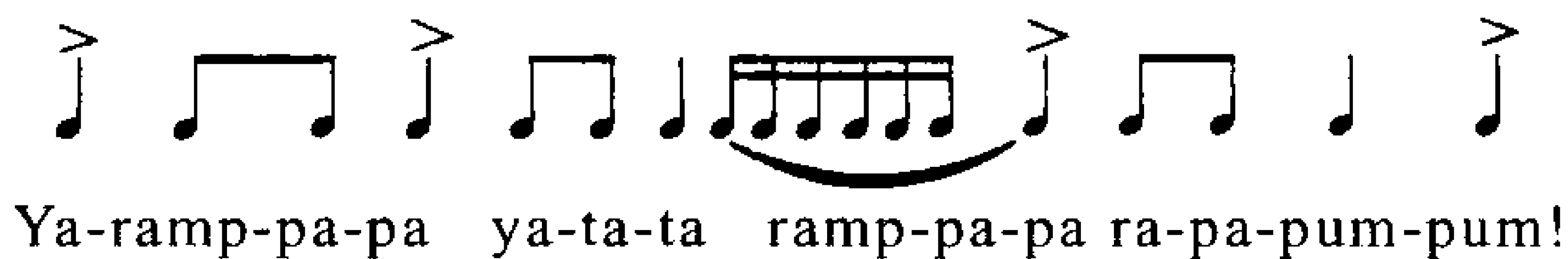


弗朗兹一边示范，一边解释分句的意思。无论奏出的音调是高亢，还是低柔，演奏者必须理解并传达乐句的深层结构——那些音符是如何组合，如何在乐曲的流动中汇成一个方向、实现一个目标，如何被演奏者

塑造。

从这里可以看出，在处理头几个小节的时候，弗朗兹从评论艾曼的演奏开始：演奏太柔和，平缓，处理一元化，高亢和柔和没有差别；乐曲应该表现“绝望”。通过第一次“不是十分动听”的演奏，弗朗兹演示了“绝望”。当艾曼模仿弗朗兹弹奏前几个小节的时候，弗朗兹却把注意力转向了演奏的另一个方面。他强调艾曼应该“划分乐句”，并通过各种手段和方法阐释“分句”的含义。他首先再次演奏了这几个小节，并且边弹边唱，例如：

190



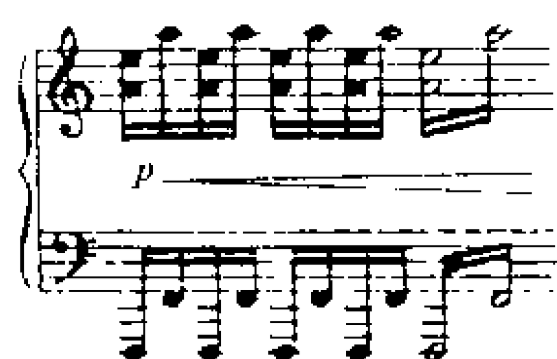
弗朗兹唱出的所有音节都划分为音丛，其中又有数量不等的拍子，演示了乐句中音符的组合和组合的层次。随后，当弗朗兹想演示如何在音乐的力度变化中保持乐句的连续性时（“无论是激昂的、轻柔的、中强音，还是最强音……”），他用不同的音节（“Tim-ta-ta-tim”和“Wam-da-pa-pi”相对比）来说明性质怎样变化，但乐句仍然保持不变。他还用手势结合演奏和歌唱来说明音型的走向——恰如他的手势所表明的那样，说明了向最后的“pum”的推动。通过演奏、歌唱以及手势的结合，实际上弗朗兹完成了对这段乐曲的**设计**。

接下来，在艾曼试图模仿弗朗兹的演奏时，他纠正艾曼的错误，然后转向了另外一个方面——这一次是因为艾曼本来应该在头两个乐句中间稍作“停顿”。弗朗兹用打拍子、弹奏和手势，使这处停顿听起来就像呼吸，把两个乐句既分离又连接起来。最后，弗朗兹再次转移注意力，纠正了艾曼对乐曲不一定要十分动听这一说法的“过度遵从”，强调乐句最后的和弦还必须具有“平衡感”。弗朗兹演奏了这段和弦，引述了声音平衡的规则，并且对如何做到这一点做了特别讲解：“重点还是应该放在高音处，拇指不要太用力。”

因而，在处理这支曲子的头两个乐句的过程中——大概共有六个小节——弗朗兹关注的重点有四次变化。他从讨论绝望的情感特质开始，转向乐句，节拍的规律，到至关重要的停顿，最后到声音的平衡。每一次，他对艾曼的演奏作出的现场反应超越了舒伯特乐谱表面的内容，探寻了音乐深层的含义。通过定性的描述、技术上的辅导和示范，弗朗兹向艾曼展示了如何挖掘音符背后**更深层次**的意义。

191

从进入第一主题的两个乐句开始，弗朗兹又继续讲解下面几个小节。这几个小节渐渐步入高潮——却被一个颤音打断了。



此时弗朗兹大声说，

> 一个奇妙的……（突然转弱）！

弗朗兹一次次弹奏这个**突然转弱**的部分，强调变换成轻柔的**弱颤音**的突然转折。他又弹了一次，一边唱着，仿佛在伴唱，

> 我无能为力！

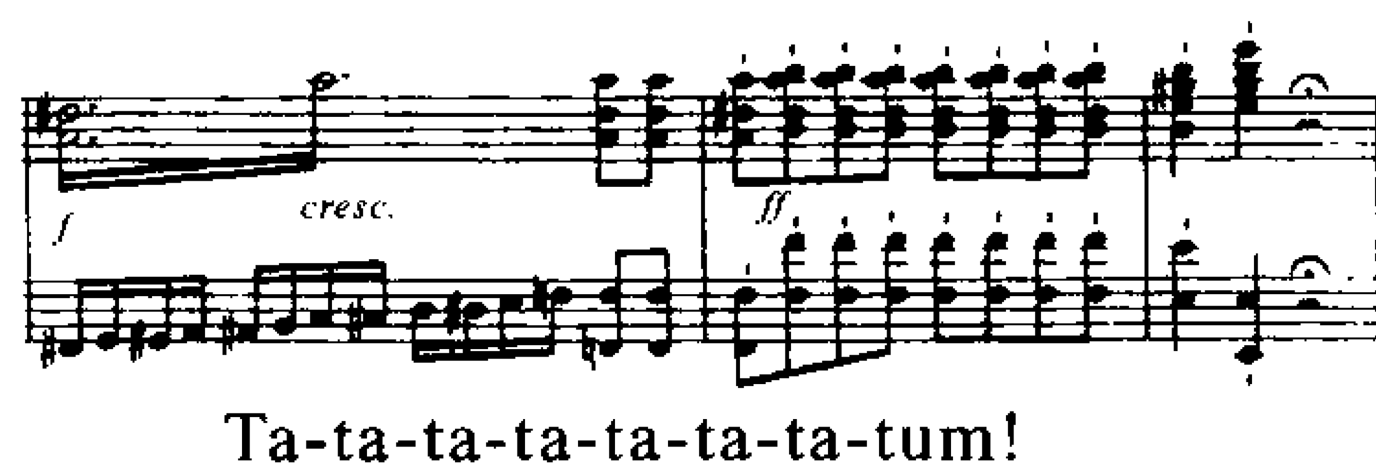
现在轮到艾曼弹这一段，奏出刚才弗朗兹所强调的这个突然的变化。弗朗兹惊呼道：

> 很好！

但当艾曼继续弹奏时，弗朗兹却又迅速打断了他，

不对，不要太快，不要太快！

没必要弹得太快，因为在这里舒伯特从起伏的16分音符音型变成8分音符，并从此正式进入高潮——此处音乐的发展绝不能一蹴而就。弗朗兹再次演奏了这一段，并且一边唱着：



192

响亮，最后一个音符！

弗朗兹这样做实际上延长了最后的两个和弦。

艾曼开始演奏，这时弗朗兹非常严厉地说：

没有同情，没有同情！

于是，艾曼重弹了一次，

这次对了！

此时，艾曼提了一个问题，这是录像中第一次听得清楚的提问。

艾曼：如果我想听到**强音**，然后我想让它立刻**转弱**——

弗朗兹：立刻**转弱**。

艾曼：那我该怎么处理，因为踏板——？

艾曼再次演奏了这一段落，演示他的**强音**怎样突然**转弱**。弗朗兹说，

这取决于现场的音响效果。当然，这个（大厅）是非常适合这种演奏方法——因此……

弗朗兹又演奏了几次这个**突然转弱**的段落。

就像生活中所有的事物一样，一些东西不得不放弃，一些东西你必须要牺牲。在没有电声设备的演奏现场，会有一点点回声，你想要突然**转弱**，并且没有停顿，或者更确切地说，如果你想要音乐突然**转弱**，就必须在两者之间作出选择。要么加入停顿，声音干净利落；要么不要停顿，声音不那么纯净。你不可能两者兼得。没有什么技巧，不管是踏板还是其他什么都不能使你两者兼得。要么有点儿拖沓，要么加入停顿。这完全取决于你。

193

不像前面的那个“停顿”，表明乐曲头两个乐句之间的间歇，这个“停顿”标志着**强音**和**弱颤音**之间的清晰界限。

弗朗兹又一边唱着，一边弹奏了两遍这个**突然的**（变化），



他好像在用心聆听自己的演奏，似乎在问，哪一个是我**真正**想要的？突然说道：

当然，我知道**我**想要的！

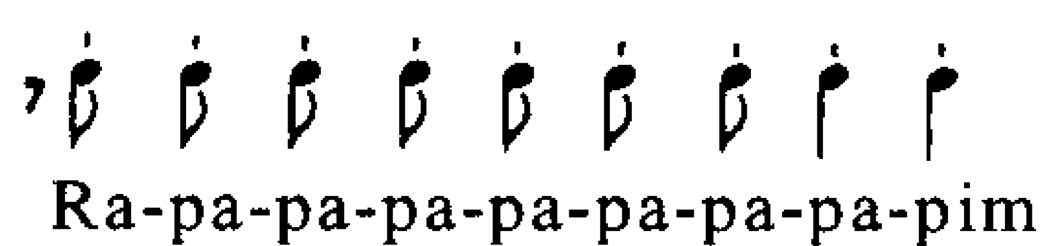
现在轮到艾曼演奏，在**弱颤音**之前做了短暂的停顿。

弗朗兹说：对，完全正确。

艾曼继续弹奏下面几个小节，弗朗兹很快又打断他，

没有重音，没有重音！

他自己弹奏了这几个小节，演示那种从容的、没有重音的行进方式。艾曼重复了一遍。



弗朗兹：对了！

现在进入下一个乐句，

194



他一边演奏，一边说，

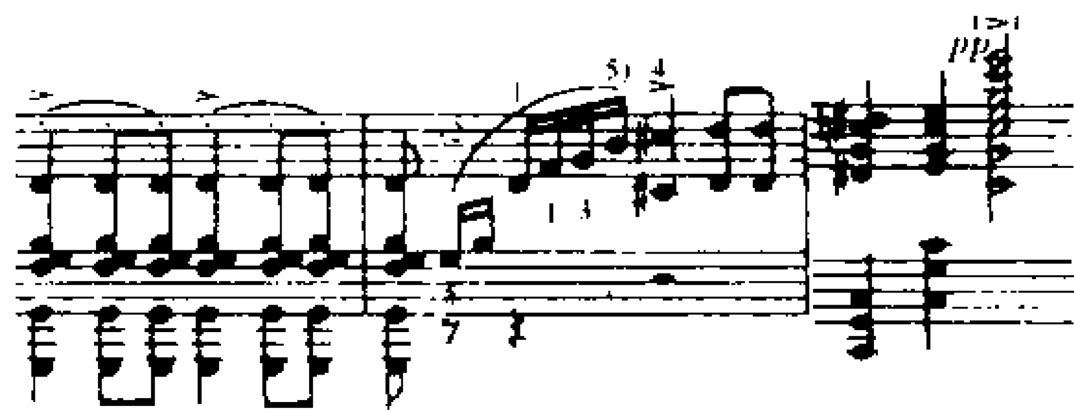
要使整个乐句听起来像回声。

这些小节，**极弱的**，是对舒伯特在第一乐句中使用的**最强音**的回应。

艾曼弹奏这几小节，弗朗兹随着音乐吟诵。

勇敢些，勇敢些——没有什么，没有什么——哦，好，好！
看，这儿——

弗朗兹继续弹奏，



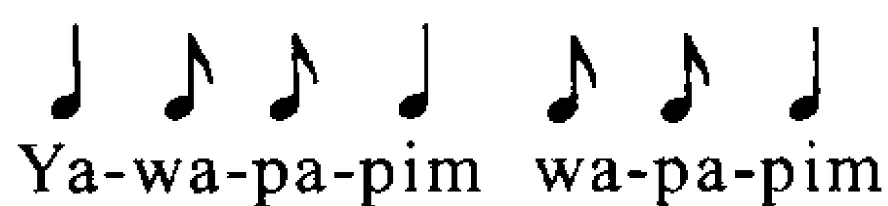
我们昨天讨论过这个。能够把这七个音符完美地结合在一起以**最轻柔**的调子演奏出来，那是技巧，技巧。

在艾曼演奏的时候，他说：

是的，是的。这跟练习这个（他弹出几个琶音）同样困难，同样需要反复练习。你知道，我们一直认为技巧就是，主要是八度音和音阶的快速升降及跳跃。其实技巧无处不在！

195

艾曼再次演奏了这一段，弗朗兹给他伴唱（同样用了跟他先前描述第一主题中**极弱音**的那些音节）。



后来，当艾曼继续弹奏“下一个地方”，弗朗兹又一次要求他“注意分段！”：

很流畅，最强音但是很流畅。

进行了几个小节后，弗朗兹再次回到乐句的一致性的主题上来：

但是不要忘记我们之前说过的，乐句划分方法不变，无论是高亢的，轻柔的，无论是隐匿的，无论出现在有点隐匿的地方的底部，还是顶部……瞧，只弹奏出一段旋律是不够的，你还必须通过正确划分

乐句来表现一个作品。

说完这些，他便转向了乐曲的第二主题：

这里有一点跟A大调奏鸣曲相同的部分，有两个要点。用上键弹出感伤的歌——

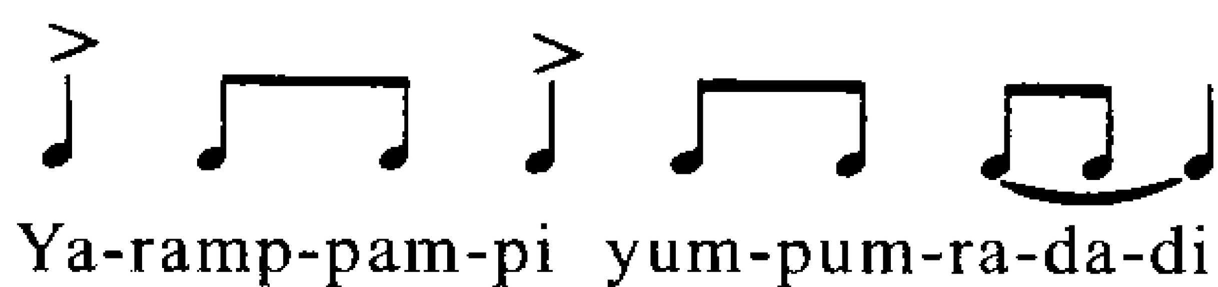


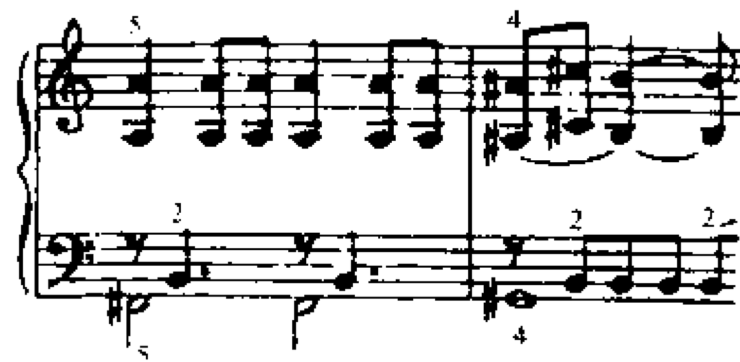
这一次，他仍然从对主题**特征**的描述开始（这里是“感伤的歌”，就像第一主题表达的是“绝望”），然后再展示如何加强这个主题。首先，他演奏了这个主题。他的头偏向左手的节奏来弥补右手“高处”的感伤之歌。在艾曼尝试之后，他又转向演奏的技巧（跟前面讲解“声音的平衡”时一样）： 196

右手更接近琴键——再高些，再高些。

最后，他转向了如何渲染“感伤”的情绪：

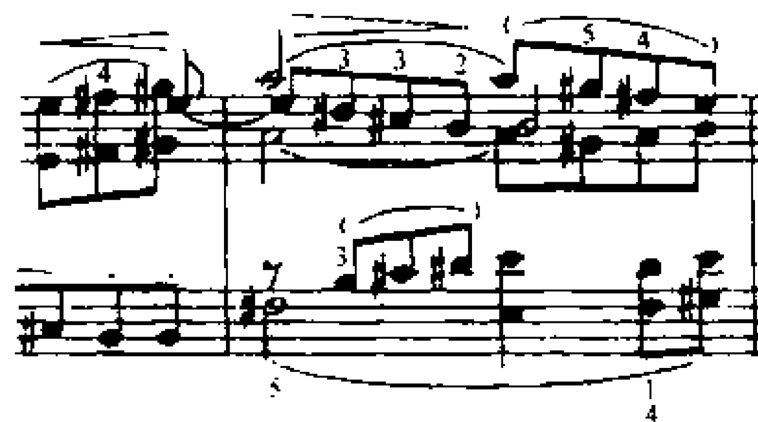
还不够感伤，我的意思是一种强烈的伤感，浓郁的伤感——





说着又接着弹奏，





他弹奏了整个乐段。好像又在倾听自己的表演，又补充道：

尽管里面有一点**自由速度**，但不用担心。

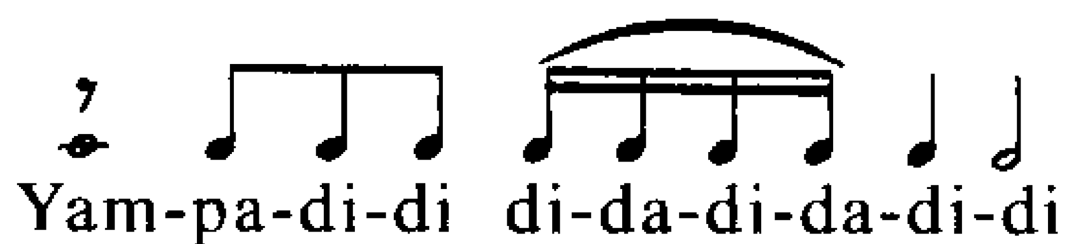
现在，就像讲解第一主题时那样，弗朗兹开始分析这段音乐——不是通过音乐理论的分析，而是行动中的音乐分析，给艾曼展示了如何弹奏并突出这个主题的基本结构。例如，当他再次弹奏这一段时，他唱道，

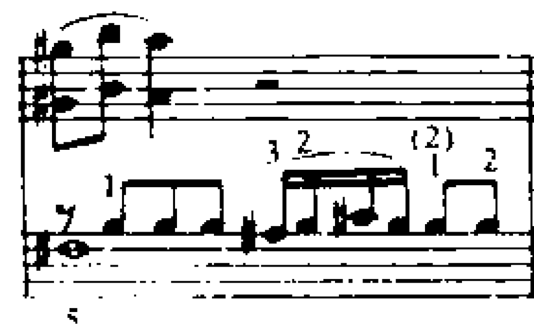
197



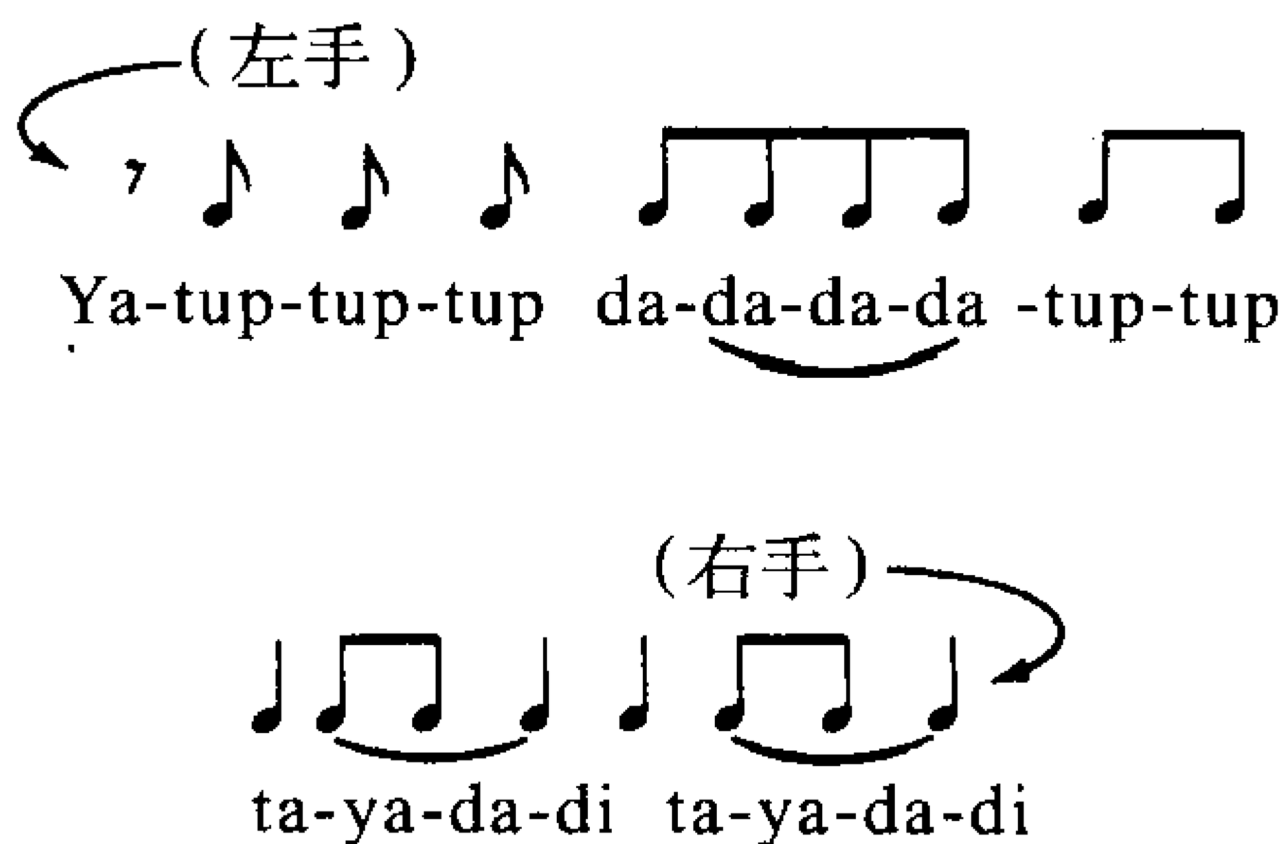
以此说明这个乐句的发展和目标。他又说道：

是的，左手，这里再用力一点——





同样，他的头偏向左边，表示左手弹奏的部分是对右手奏出的感伤之歌的应答：



他用一句话总结了左手手势的特点：

就像别人在弹奏。

在艾曼继续演奏时，弗朗兹转而讨论用右手弹奏感伤之歌的技术问题。 198

上键部分一直连奏。用指敲击，必须用指敲击……但是只用手指还不够的。用指敲击，**同时**还要保持连奏。

就是说，你必须用右手弹奏八度音阶以给人以一种平缓、流畅的感觉，同时用右手无名指和小指连接音符来帮助演奏。音乐的效果必须是，如弗朗兹所说，

不是干巴巴的，绝不是干巴巴的。

好像为了阐释这些话，他弹奏了舒伯特的另一支曲子——小夜曲中的一段旋律。



接着，他并没有分析这两个旋律之间微妙的相似之处，而是对演奏舒伯特的音乐进行概括性评价：

> 演奏舒伯特的乐曲中最难的就是保持平衡，在行进中从容地实现平衡——

艾曼接着演奏下一段，是《幻想曲》中的过渡环节，



199　弗朗兹要求他：

> 现在要注意音色，注意音色，音色。

这时艾曼停下来问了一个问题，从录像上听不清楚。弗朗兹是这样回答的：

> 哦，我头脑中的画面是，开始下雨啦。嗯，在舒伯特的雨里，浑身淋湿了。嗯，浑身湿透。第二个乐章中也有同样的场景，这里只是序曲。所以弹这段的时候，不要“ta-ka-ta-ka-ta”（他弹奏示范）。

当艾曼演奏这一段时，弗朗兹在观察他，

> 有点僵硬——我弹这段时更僵硬，嗯，没有节奏。再轻盈一些！

艾曼又弹了一次，

就是这样——对，对，完全正确——不要忘了，这是一种新的和弦。一个新的持续音，因为这是新的和声。你刚才的演奏过于平缓了。

现在是一个新的开始。在艾曼演奏时，弗朗兹说，



现在，现在才开始变成——暴风雨，是的，完全正确——

后来，弗朗兹停下来问艾曼一个问题，　200

弗朗兹： 你觉得这个难吗？

艾曼： 我觉得很难。

弗朗兹： 我也觉得很难。你必须——过去弹到这个地方，我觉得非常困难。随着年龄的增长会变得容易。

又过了一会，当艾曼弹奏一个新的乐段的时候，弗朗兹对这一段的特点进行了点评：

我建议这里，因为这种调子的要求，使声音更饱满，表现出胜利的含义。是的，变化一下。

最后，当艾曼弹奏整个乐章的最后几个小节时，弗朗兹提醒他：

对，仍然要高亢的——暴风雨还在下——还没有平息，还在这里。你能——？

他弹了这段，艾曼重复了一遍。弗朗兹又说，

> 不对，**突然地，突然地**。

他亲自弹奏，来说明自己的意图。

接着他又说，

201

> 中间夹着一阵颤抖——一个持续音——最后大拇指在琴键上滑行来结束——再加上一点持续音。

课堂上发生了什么

在弗朗兹的课堂上，三部分的辅导任务是均匀分配的。在整堂课和每个环节中，弗朗兹将表演的设计、对学生的具体困难的反应和建立有利于学习的良好关系三者结合起来。

表演设计。弗朗兹处理《幻想曲》演奏中的主要任务时采用的方法在他对艾曼的演奏进行整体评价时初次表现出来。他将艾曼的“太柔和……平缓……单调”的演奏和自己对于流浪汉“绝望，**绝望**地寻找远在他方的幸福”的意象相对照。此后，弗朗兹的介入都是为了更详尽地阐述他最初的意见并进行矫正性辅导。他从演奏所表达的流浪汉意象这个问题开始：流浪汉不断地流浪，从一个地方到另一个地方，经历风风雨雨

和各种遭遇，但还是不停地向前寻找，为了远方——他未到达的地方——而憔悴不堪。随着表演者完成不同调子、乐曲的不同主题和截然不同的乐段，弗朗兹从钢琴上的位置和这一段在整支曲子中的地位这一角度使这个意象更加丰满。弗朗兹的介入紧随流浪汉的脚步，从最初表达绝望的音型到陡然变化的旋律，到“不要同情”的高潮部分的起伏再现，第二主题中使用具有讽刺意味的左手说明要突出伤感之歌，暴风雨的开始，大暴雨的“突袭”，徘徊不去，以及最后在战栗中结束。在旅程的每一个阶段，弗朗兹所关注的，首先是对照音乐的前后发展去理解**此处**的特点，然后强化表现其独特的音乐特质。但是，他对流浪汉/演奏者经过每一处具有鲜明音乐特征的地方时所表现出的关注与其对声音平衡和乐句划分的一致性的强调形成张力。他要求音调变化和力度变化的同时，必须保持声音的平衡。节奏、力度、和弦以及音乐特征变化的同时，必须要保持乐曲的结构。 202

弗朗兹运用故事情节、结构、音乐特质、技术操作以及相关背景等方法来描述并创造了一个意象鲜明、可操作的乐曲意象的舒伯特《幻想曲》。从整体风格到演奏的具体细节，他都知道自己想要这支曲子表达怎样的感情。他心中的演奏是他已经设计好的；但是，在这堂课上，他反映了自己的设计，并且重新加工，以利于艾曼的学习。

详细描述和示范。弗朗兹通过现场对于他在艾曼演奏中发现的具体缺点作出反应，帮助艾曼学习表现对照鲜明的音乐效果，同时保持声音平衡和乐句划分的统一。为了纠正艾曼第一次弹奏整首曲子时平缓柔和的特点，他设计了整堂课的教学计划。之后，在每个具体部分，他根据艾曼在模仿中表现出的问题（弗朗兹察觉到的问题），有针对性地进行讲解和示范。我们看到，在开始几个小节的处理上，弗朗兹有四次授课重点的转移，每一次都是针对艾曼刚刚结束的模仿中出现的问题。他还设计教学来帮助艾曼达到第二个主题中的连奏效果。在共同实验“**突然转弱**”这个环节的时候，我们可以清晰地看到，他告诉艾曼必须作出什么样的选择，并且设计一个实验来帮助他作出选择。在所有这些例子中，弗朗兹根据他

在艾曼演奏中发现的具体问题进行行动中反映，而对他的优点不去触及，或者只是给予赞赏。因此，另一个具有不同的优缺点的学生会得到不同的回应。

在弗朗兹引导艾曼弹奏这支《幻想曲》时，调动了极其丰富的媒介和语言，运用于每一个新乐段的辅导中，不仅揭示了演奏的多种可能性，而且使这些媒介和语言的描述符合艾曼演奏中暴露出的特殊问题。

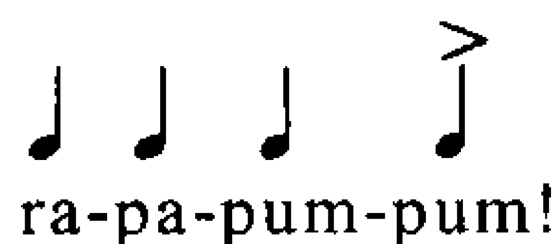
弗朗兹边弹/边讲的演奏语言与奎斯特的边画/边讲的设计语言如出一辙。有时候，弗朗兹演奏的时候会自言自语。例如，在他弹“**极弱音**”的那段时，他说，“勇敢些，勇敢些”；在弹奏“**突然转弱**”那段时，他说，“我无法控制”。有时候，他在艾曼演奏时加入谈话或歌唱。例如，“是的，漂亮”，“开始A大调”，“对，左手，再用力一些”。从谈论自己的演奏过渡到艾曼的演奏，然后再回到自己，他转换得如此流畅，以至于单从录像带上很难说清究竟发生了什么。有人可能会说，他的附带说明是对自己演奏中某些方面进行选择性的描述，抑或相反，是他的演奏引发了他的说明。

203

弗朗兹的大部分言语中所用的音节，不管是说话还是歌唱，都包含了表达音乐特征的声音、音型和重音结构。因而，弗朗兹描绘了曲子的前几个小节，

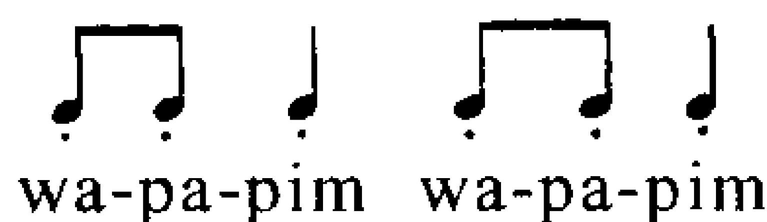


这里，每一个新的音节组合都标志着构成一个乐句的一组音符。音符的组合超越了节拍的限制，划分出音型。在组合内部，每个音节表示一种特殊的功能，并且跟音符之间没有固定的一一对应的关系。例如，第一个“Ya”是对第一个强拍“ramp”的一种告别；第二个“ramp-pa-pa”中，“ramp”对应的是六个连接下面四分之一重音音符（“pa”）的十六分音符中的前两个音符。重音音节表明了各组音高的重音结构，如：



204

并且不同类别的音节对同一音型引发了性质完全不同的描绘。因此，后来当上面用“ya-ta-ta”表示的音型以极弱音、断奏和完全平均的方式演奏出来的时候就变成了



第二主题中的那一段乐曲中“出现的两种东西”是



这和第一主题中的节奏相同，但是不同的音节组合表达了这一段中不同的感伤特点。

除了他的边弹/边讲的语言，弗朗兹还自如地运用手势。例如，在开始几个小节的处理中，在他一边弹奏，一边吟唱下面这句的时候，



在弹到“pum”时，他的右手用力向琴键右边扫去，表示音型**继续向前**滑向下一个乐句。随后，他的双手悬空，任凭双手缓慢地落至琴键，以便计算第一和第二乐句之间的停顿（“三、四”）。

弗朗兹的介入是一种多媒体行为。他将弹奏、手势、讲解和歌唱（音节或单词）结合起来来表达某个具体乐段中的音乐特征，并使一些像“分句”这样抽象的概念具体化。他根据整体教学设计中某个具体时刻他认为重要的方面，在这些演示中运用了不同的层次及类型的描述方法。

205

弗朗兹用动情的语言来表述他对某个具体段落演奏特点的理解。例

如，“不是干巴巴的，绝不是干巴巴的”，“过于平缓了”，“要使整个乐句听起来像回声”，或者“最强音，但是很流畅。”他把“突然转弱”的部分描述为“非常奇妙的”。并且一边弹奏，一边感叹地说，“我无法控制！”当乐曲再次扬起，起伏着逼近高潮时，他严肃地说，“缺乏同情，缺乏同情！”开始时的几个小节必须是“绝望的，绝望的”，“不是欢欣鼓舞的”；但是在乐章的最后，有一个小节应该是“饱满……胜利……变化一下”。第二个主题应该用“一种强烈的感伤，浓郁的感伤”的方式来演奏。

弗朗兹还通过讨论音色（“这里是多彩的，多彩的”）、节奏（“不要太快”）、力度（“保持高亢……没事，没事”）、如何用乐器演奏（录像中有一段我没有引用。他在其中谈到如何奏出“小提琴”或者“中提琴”的音质来）来展现追求的音乐效果。

但是，当他给艾曼讲解如何表现特别的音质时，主要提到手指及其在琴键上的动作。

- “重点还是应该落在高音处，拇指不要用力”来演奏“平衡的”和弦（这是对“用小指来弹奏高音符，声音高亢；用拇指弹奏低音符，比较轻柔”这一原则的简要表达）。
- 在弹奏“突然转弱”的部分之前的“停顿”，可以制造一个“干净利落的”停顿。
- 弹奏七个音符组成的“极弱音”和弦时必须“非常连贯”。
- 弹奏八度音节的乐段时，艾曼必须“用手指敲击同时要连奏”。
- 第二主题的感伤之歌，必须“更多地用右手，并且靠近琴键”。

弗朗兹没有像音乐理论家那样直接讨论乐句的结构或者乐曲整体的音乐结构。但是他通过选择时机，重点讲解，以及技术手段和音质、情感或者特征的结合，通过只关注表演问题的行动中的分析，揭示了结构的主干。因此，他唱出的音节、演奏以及手势都是用来说明乐曲的分组、发展

206

和重音结构。当涉及到在更大的结构中区分转调过渡段时，弗朗兹建议运用踏板转换（“因为这里是一个新的和音”）或者一个“饱含胜利的声音”（因为有一个音调的变化）。他用了很长时间来处理“突然转弱”的演奏，从而突出了向前发展的乐段中舒伯特式的中断和扩展。弗朗兹从来没有用到“第二主题”这样的术语，但他却用其他激发想象的形象来表示它。如“感伤之歌”、“别人在弹奏”，并且引用了曲目之外的背景知识，像舒伯特的A大调奏鸣曲、舒伯特的歌曲描画的世界。在感伤之歌之后，乐曲暴风雨似的发展的那一部分，弗朗兹要求艾曼的旋律要“以乐句的形式表达出来”。这不同于他在第一和第二主题时的要求。尽管弗朗兹从来没有提及“主题和变奏”，或者“发展”之类的字眼，但是他通过对表演特征的选择性关注阐释了这两个概念。

弗朗兹还用其他方式来描述乐曲结构，即根据乐曲的故事线索。雨开始下——“舒伯特的雨”，雨中“人浑身湿透”——接着风暴骤起，暴风雨肆虐不歇，在战栗中结束。重要的是，整支曲子讲述了一个故事：一个流浪汉，在绝望地寻找“**远方**……藏在那**未曾**到达的地方”的幸福。

弗朗兹巧妙地处理这些不同层次和类型的表述，目的是向艾曼讲解一种设计乐曲演奏的独特方式。在他的对话的主要模式下，他首先表明自己希望一段曲子表现出来的特点——如第一主题中“绝望”的初现，再次出现时的“回声”——接着他给艾曼讲解怎样奏出预期的效果，并针对艾曼演奏中暴露出的缺陷进行辅导和示范。

在这方面，这堂课的结束就像开始一样。弗朗兹用“战栗”来描述暴风雨的平息，然后告诉艾曼如何奏出这样的效果。

> 轻轻奏出连续音——最后以拇指滑行结束——在此之上再加入一点连续音。　207

建立关系。几位与会者对弗朗兹的辅导效果及其与艾曼之间关系特点的评价截然不同。

他们在两位表演者在一开始时对曲子的理解有很大差异这一点上意见一致。大家也很理解艾曼的处境，认为他在一堂既是表演艺术，又是教学的公开课上扮演学生的角色很不容易。然而，他们对于观察到的过程的看法和感受却迥然不同。

几位观察者发现在艾曼和弗朗兹之间存在不可逾越的鸿沟。其中一个研究艺术发展的学生认为，艾曼“是个小男孩，骄傲，看上去像一个——年轻的斗士”，而对弗朗兹“是一位睿智、练达的老人，周身散发着悲观的浪漫主义气质”。他认为弗朗兹“在努力将一名斗士变成他自己”。他“为年轻的斗士而悲哀，因为他将被迫放弃他斗士的本性而进入这个老人漠然而敏感的世界。但是，一个男孩怎么可能做到这点呢?”

其他一些人认为艾曼被弗朗兹弄得莫名其妙，绝望地远离了他。他们反对弗朗兹的辅导方式，因为这种辅导建立在“跟我学”这条原则上!在这些观察者看来，弗朗兹对于艾曼本人对乐曲的理解，或者帮助他表达自己的理解好像毫无兴趣；相反，他好像一直强调**他**掌握惟一正确的解释，而艾曼必须“服从”。

另外一些人——一部分，不是全部，与会的音乐家，包括我在内——认为弗朗兹和艾曼展开了越来越密切而有效的对话，并且这种对话的互惠关系给他们留下了深刻的印象。我们认为，尽管弗朗兹以自己喜爱的表演意象为依据，他不断对艾曼的努力作出回应。弗朗兹通过对艾曼的演奏的理解和评价的回应来界定其演奏中暴露的问题。同时艾曼在自己的演奏中努力重现弗朗兹刚刚描述和示范的特点时表现出来的可塑性也给我们留下了深刻的印象。更为重要的是，我们听得出在这堂课中艾曼起初流畅、完美、得意但十分平淡的演奏，变得更加独特、有趣、连贯而且生动。

不管我们对其示范和模仿的潜在模式如何认识，我们对弗朗兹的“跟我学”式的教学并不反感，因为我们认为这堂课不仅仅只是关于眼前的这首乐曲。我们看到弗朗兹在示范和描述一种设计连贯演奏**这首**曲子的独特方式，以使艾曼了解在演奏其他曲目时怎样设计连贯演奏——通过这次精心设计的体验，努力培养艾曼进一步设计的能力。

208

结 论

如何将大师音乐课上的这些关于学习和辅导的小插曲与我们在建筑设计工作室所观察到的现象进行对比？它们显示了哪些关于反映性实践中的更具普遍性的创造和做法呢？

它们证实了我们关于设计的看法——尽管存在一些重要的差异。它们体现了音乐表演中类似设计的特点，并且大师的音乐表演课呈现出与建筑工作室非常显著的同源性。但是大师课程在实践的媒介和内容方面与工作室实践还是有所不同的。

设计表演，表演设计。当学生开始进入音乐表演的艺术领域时，他们学习的是一种特殊的设计。举一个最简单的例子，他们学着调整技巧来演奏预期的音乐效果。本章上文中讲述的作曲家的个案里，他的“简单而有效”的练习帮助学生区分自己描述中的演奏与实际表演效果的不同——这就如同说，“了解做过的事情是为了有能力选择将要做的事情”。在我们的三个案例中——卡萨尔斯、罗丝玛丽、弗朗兹——我们发现辅导老师试图帮助学生根据乐谱“即兴演奏”。尽管方式不同，他们都试图传达一个观念，即一首乐曲并非只有一种正确的演奏方法，而是有多种可能的正确方法。每种表演方法都必须在作品的整体结构中和演奏中最细致入微的地方才能被确定。他们都试着帮助学生想象并创造一个局部的音乐效果。特别是在弗朗兹的例子中呈现出了与奎斯特的实践中重新框定的类似过程：先是赋予整首曲子整体意义，接下来详细阐释乐曲意义对音色和适合每个具体乐段的技术手段的影响。

像在建筑设计工作室一样，学生们在辅导老师的帮助下从做中学。他们准备和弹奏整首或一段乐曲；辅导老师倾听，然后以评价、疑问、建议或示范的方式作出回应；并且辅导老师和学生之间展开了语言交流与音乐演奏交织在一起的对话。由于这些案例中，我们几乎不了解学生的想法和

感觉，所以我们无法断定在音乐实践中学习设计所遇到的悖论和困境是否像建筑设计学习中那样普遍。

辅导老师和学生的对话反映了音乐表演和建筑设计方面的很多十分重要的差别；但同时显示了潜在的相似性。

这两种实践截然不同的内容和媒介在辅导老师所利用的不同的话语范围和他们进行对话所运用的语言方面得到体现，即绘画/讲解的设计语言，弹奏/讲解的音乐表演语言。然而在两个个案中，辅导老师都利用了示范和讲述构成的多媒介语言，从演奏方法对不同领域造成的结果和影响的角度来分析实践本身。

音乐表演者依照乐谱演奏；但建筑师却没有类似的东西可以依照。不过，显而易见的是，音乐表演者在开拓和尝试新的方式来设计表演时能有更大的自由度；实际上，在大师音乐课上的大量辅导都旨在帮助学生认识他们尚未想过的各种可能性。但在建筑设计中，设定的场所和项目，设计者可以利用的先例和原型，在某种程度上具有与乐谱相似的作用。在两种实践中都没有无限制的自由或要求“惟一正确方法”的某种制约条件。 210

案例中的大师音乐课与设计工作室的不同之处在于学生和辅导老师之间为对方“表演”的即时性。从建筑工作室中所选取的对话中我们可以看到，学生和辅导老师讨论的是学生独立完成的设计。辅导老师只不过现场设计，画出草图以说明应该如何进行实际的设计。学生回去后根据师生对话中得到的启发，独立完成设计。相反，在大师音乐课上，格林豪斯、艾曼和罗丝玛丽的智利学生必须通过当下的表演行动对辅导老师的介入进行回应。辅导老师和学生相互之间的演奏是直接性、即时性，所以罗丝玛丽才能立刻告诉她的学生怎样处理勃拉姆斯奏鸣曲的第二主题，弗朗兹和艾曼才能在反复示范和模仿中完成教学。

这种“互惠的即时性”的差别表面看来可以归结为不同媒介的使用：通常完成一个阶段的建筑设计要比完成一段乐曲的演奏花费更长的时间。然而，部分差异可能要归因于实践领域的传统习惯。学建筑的学生（有时候）可能受到鼓励要在辅导老师面前完成部分设计；学音乐的学生则

通常要在大师音乐课之后，回到自己的练习室一个人继续他们乐曲演奏的重新设计。

这些关于音乐表演教育的鲜明特点的观察提出了一个关于反映性实践课理念的更具普遍性的问题：表演是否局限于我们通常所说的“表演艺术”？它是否也是其他种类——也可能是所有种类——专业性实践的关键？

很明显，我们的回答可能会取决于我们已有的关于“表演”的理解。并非所有的表演都是在观众面前的公开演出，尽管大部分如此。我们只要想想律师在审判长、陪审团面前的辩护，教师在课堂上的活动，经理在职员或者客户面前的公开演讲，城市设计者的描述，内科医生重要的巡诊。在这些领域中，一不留神或者心情不错的时候，很多执业者很擅长设计并进行精彩的公开表演，他们甚至自称是“表演者”。然而，对于从事这些职业的其他许多成员，对大部分的实践领域，像工程学、牙科、护理、心理治疗等领域来说，公开表演在实践地图上的地位并不太重要。

211

但是，如果我们用**表演**来表示任何熟练技能的完成**过程**——公开的或私下的，那么很显然，所有专业性的实践都具有表演的成分。但这里我们主要讨论的不是这种意义上的表演，也不去将它与预期的专业性成果加以区分。我们往往通过结果评价实践者——在某些情况下，有形的成果。例如，一个律师打赢了官司，使客户免受法律的威胁，或者制定了经得住时间考验的协议书，我们便称他是一个好律师；一个建筑师作出精品建筑时，我们便称他是个优秀的建筑师；一个内科医生作出正确诊断，医效显著时，我们便称他是个好医生。只有当我们对实践采取客观而审美的看法时，才会关注这种广义上的表演。例如，赞美内科医生熟练自如的临床诊断，或者欣赏一位经理迅速抓住复杂的组织问题的核心的能力。但是一位医生总是作出精确的诊断，一位律师总是打赢官司都是按照诊断或者诉讼的程序中特有的方式来进行的。正是在这些专家的**表演**方式中存在着特有的行动中识知。

建筑设计和音乐表演可以作为理解实践的两种不同模式。尽管我们往

往从结果（图、计划和建筑物）方面来考虑建筑学，而主要通过音乐家的演奏过程（不考虑有的时候这种过程以光盘或磁带的形式记录下来）来看他们的实践。然而，正如我们所观察到的，像弗朗兹这样的音乐表演者**设计**他的表演，像奎斯特这样的建筑设计师**表演**实现其设计的过程。

正如我们所看到的，正是在学习一个行业的技巧的过程中，设计和表演的关系才变得至关重要。奎斯特表演给佩特拉看，因为他想让她了解怎样从事能在选址上作出优秀的整体建筑规划的具体的设计过程。他想让她学会不仅在看到一个设计时能够甄别优秀的设计，而且能够理解和运用好的设计方法。因此，他的课程实质上是关于设计的设计。相比之下，弗朗兹努力帮助艾曼通过理解这个演奏如何形成一个整体来提高他演奏这支曲目的水平；通过演示舒伯特的《幻想曲》演奏中涉及的各个要点，弗朗兹还讲解了在设计舒伯特所有曲目演奏时应该注意的一些关键问题和过程，或者在一些重要的方面，设计各种乐曲演奏中应该注意的关键问题和过程。

212

将我们主要看做结果的那些实践与我们主要当做过程的实践进行对照是大有裨益的。这样我们更容易首先看到过程，然后再看到结果。因为，在反映性实践中，如果我们认为将实践者看成是物体的制造者这一事实至关重要的话，那么将他视为拥有包括设计表演的能力这一重要元素在内的行动中识知的表演者同样重要。

辅导模式。本章中所提出的案例与第 2 编中关于工作室对话的一些分析具有惊人的相似之处。罗丝玛丽和她的智利学生之间的对话应该与达尼和迈克尔之间的对话相比；弗朗兹给艾曼上的那堂大师音乐课可与奎斯特对佩特拉的辅导相比。这两种比较表明了两种辅导模式不但超越了不同风格的辅导老师，而且跨越了通常分隔的不同实践领域。

即将分析的两种方式——“共同实验”和“跟我学！”——都是实现三重辅导任务的独特方式。每种方式适于不同的情境以及教师和学生不同能力的需求。

像达尼一样，罗丝玛丽让学生选择自己希望在勃拉姆斯奏鸣曲第一乐

章的主题中表达的音乐特点。罗丝玛丽让学生自己选择预期的音乐效果，但与学生共同展开了强化那种效果的实验。同达尼一样，对于效果罗丝玛丽也是一个相对主义者，在手段方面的客观主义者。例如，当智利学生尝试用不同的方法演奏出第二主题表现的宁静，罗丝玛丽帮助她认识到可以通过自己的感觉来判断演奏效果，而无须依靠他人的看法或老师的权威。 213

罗丝玛丽辅导方式中至关重要的一点，如同达尼的辅导方式中非常重要的一点，是学生要想象出一种以上的方式来实现自己想要表达的音乐特点。这样，罗丝玛丽含蓄地传达出一种讯息，即技巧不是服从规则的问题，而是实践、评价不同的创作方法的问题。所以当她用这样的方式来辅导学生（不要忘记她用其他方法来辅导其他学生，这点很重要），她首先做的便是帮助学生确认不同的其特征十分重要的主题，然后要学生回答从中听出了什么特点，并模仿（就像达尼画草图）突出这些特点的不同方式，最后要求学生选择自己喜欢的演奏方法。

在这个过程中，罗丝玛丽示范了如何将一个大型的表演分解为单独的问题，而且每个问题都可以通过实验来解决。她将表演设计视为在创作出预期音乐效果的过程中进行的一系列实验。这就像达尼对待迈克尔的设计中意欲表达的与自然的统一、鼓励社会交往和感官刺激这些特征时所做的那样。

罗丝玛丽和达尼通过聚焦**这个**学生的意图和困难，使其完成表演任务的方法具体化，然后给学生选择**自己**满意的方案的自由。从师生关系的角度来看，他们与学生结成联盟。这实际上是在告诉学生：

> 这是**你**选择的问题。让我们一起努力看看怎么解决。

他们选择同学生站在一起，并肩作战，解决眼前共同面对的问题。

若使共同实验的方法适当而可行，必须具备以下条件。首先，必须有一种方法可以将较大的任务分解为容易执行的具体问题。其次，学生必须能够说出她要实现的音乐效果，即必须知道自己想要什么。最后，辅导老 214

师必须愿意将教育的目标限定在这种模式的框架内。共同实验的方式可以用于帮助学生认识到她可以自由确立自己的目标，同时也向学生展示了实现预期效果的多种方式，树立了通过一系列局部的实验来设计表演的观念，有助于提高他们对自己演奏结果的认识。但如果辅导老师想传授一种工作方式或是表演的概念时，共同实验的方式并不合适，因为这些都超出了学生目前掌握的如何描述的范围。

"跟我学！"仅仅适用于以下这种情况。其主导模式是示范和模仿；潜在信息是"模仿我"，无论是像卡萨尔斯那样明确要求，还是像弗朗兹和奎斯特那样只是暗示。要求模仿也是一种实验要求。因为为了"模仿"，学生必须吸收辅导老师示范中的基本要素来建构自己的表演。

在工作室和大师音乐课上，我们都能看到"跟我学！"的各种变化形式：卡萨尔斯直接示范他演奏巴赫组曲的方式，希望格林豪斯在最细微处都能模仿得丝毫不差。奎斯特先问佩特拉遇到的问题，接着示范一种方法使她的问题得以重新框定和解决。弗朗兹首先对艾曼的弹奏作出总体上的评价，但表达了他自己对这个演奏的理解，接下来进一步在每一段落示范如何实现这种新的设想。

每个辅导老师针对面前的学生个体而调整辅导方法的形式也有所不同。就像我们从格林豪斯的经历里了解到的那样（也有从其他以前接受辅导的学生那里得到的独立证据），卡萨尔斯**一般**是通过示范和模仿来教学；他似乎没有多去考虑格林豪斯的个性。然而弗朗兹却在示范、模仿和评价的不断循环中，通过互相之间即时的交流对艾曼模仿中的长处和弱点不断地作出回应。奎斯特将佩特拉遇到的具体问题作为他示范的起点，但开始之后，就很少询问和回应佩特拉的具体困难了。

215

在师生关系的建立上，奎斯特、弗朗兹和卡萨尔斯从根本上认为，演示是他们的任务，而模仿是学生的任务。尽管他们对此看法相同，但风格迥异。卡萨尔斯直截了当地要求毫无讹误的模仿，看上去最专制、最固执。弗朗兹在和艾曼的互动中看起来比奎斯特对佩特拉的态度更温和、更亲密。

弗朗兹和奎斯特好像不时地感觉到激起学生防御行为的危险，因此努力化解这种危险的影响。例如，弗朗兹在对艾曼的演奏第一次提出批评的时候，就非常委婉：

> 漂亮，漂亮！我非常想听你继续弹下去。但是没有一个人是完美的，所以如果稍微讨论一下……会非常、非常有益……我的评价主要是，我觉得，我发现你的演奏有些平淡——对这支曲子而言，太柔和了，信不信由你。

在奎斯特结束他和佩特拉的谈话时说，

> 坚持下去，你能做到的。

鉴于"跟我学!"这种模式很可能诱发学生的防御行为，这些缓和和补救的策略是可以理解的（不管它们是否有效）。"跟我学!"要求辅导老师对学生的演奏提出评价，而不是同他合作一起致力于解决问题，因此必然使学生在小心翼翼地模仿的过程中感受到自己的弱势和矛盾。

然而，"跟我学!"模式是反映性实践的基础。对反映性实践而言，这种学习的必要性存在于学习类似设计的任务自身存在的矛盾性之中。有时，特别是在实践课初期，学生必须跟随辅导老师，即便此时她并不确定——实际上，正是因为她不确定——她这样做能够学到什么。"共同实验"模式在某种意义上也是"跟我学!"模式的一种形式，因为罗丝玛丽和达尼实际上示范了，并希望他们的学生模仿一种全新而且非常重要的练习和表演方法。 216

217

第9章 学习心理分析实践的技艺

Learning the Artistry of Psychoanalytic Practice

正如我们所看到的，设计本质上是一种建构活动。在面对一个多少有些不确定的情境时，设计者会赋予这个情境某种逻辑，并通过行动、结果及其意涵之间的相互关系来检验他的框架。有时他把行动结果理解为一种"回话"，这种"回话"促使其展开新一轮的框架实验。他构建了一个与材料之间的反映性对话，这使我们想起埃德蒙·卡彭特所讲的爱斯基摩雕刻家的故事：他不厌其烦地雕刻一块驯鹿骨，最后欢呼起来，"啊，是海豹！"

奎斯特的设计与弗朗兹音乐表演课的设计之间只是一步之遥。充分考虑两类设计在手段和语言上的显著差异，我们很容易看出奎斯特在确定的选址上对建筑物结构的设计和弗朗兹对演奏舒伯特《幻想曲》的设计属于同一门类，具有相似性，能够说明框架实验的例子。

但是，将纯粹艺术领域之外的职业实践者视为设计者可谓迈出了一大步——实际上，是一个飞跃。为了把法律、管理、教学或临床医学纳入实践

框架内——有时为了和情境中的材料进行反映性对话——我们必须采用一种建构主义的视角。

这种观点之所以很难接受，或者说看起来很古怪，是因为我们往往认为艺术家在创造事物，而其他职业的实践者只是在处理业已存在的事物。从将专业能力视为技术专长这种客观主义的观点来看，技术熟练的专业人士对其工作的特殊对象有精准的模式，并且拥有得力的技术运用这些模式来达到行业认可的结果。但是建构主义对职业的看法使我们把某一职业的实践者视为世界的创造者。他们的全部知识使其拥有了他们借此可以设想一套逻辑的理论框架，这些知识还使其拥有了他们借此将其意象施加于实践情境的工具。从这个意义上来看，一个专业实践者与艺术家一样，也是事物的创造者。

218

从客观主义到建构主义实践观的转变，使得像“真实性”和“有效性”这类至关重要的概念变得问题重重。我们仍可以谈论真实描述和有效行动，但是就像我们可以在操作意义上谈论奎斯特和弗朗兹所施行的局部实践的真实和效果那样，我们的讨论必须**限定**在一定的框架之内。而一旦我们**跨越**了不同框架来考虑真实性和效果，情况就变得更加困难。

正如我们先前关于营养不良的例子（第1章），当不同专业的代表对同一情境有着相抵触的看法时，他们不可能根据行动的相对效果的事实或评判来解决相互之间的争论。因为对情境的框定方式不同，他们往往注意不同类型的事实，用不同的方式来看待“同一事实”，以不同的标准对效果进行评论。不过，如果他们希望达成共识，就必须尽力去深入了解他人的观点。他们必须发现是什么模式和评鉴系统促使自己优先关注某一类事实和标准，清晰地了解个人默会的认知策略，并发现个人该如何理解他人对情境的框定。这种达成切实统一意见的能力取决于他们对**框架反映**的能力。

同一专业内部不同流派代表之间相抵触的观点也往往依赖于框架的争论。像业内人士与业外人士间的争议一样，除非对框架进行反映，否则这种冲突无法解决。

在反映性实践课上，学生和督导起初也陷于框架的冲突之中。混乱和神秘感弥漫，督导和学生各持己见。督导的语言指涉一个特殊世界的事物和关系——这个世界对于他自己是十分熟悉的，但对于学生却是陌生的。因为学生还未步入那个世界去体验它，并且在他学习建构这个世界之前，他都无法体验它，所以那个世界的事物和关系还不是**他的**。

219

然而，学生和督导之间关于框架的冲突不同于其他类型的矛盾，因为双方都带着解决矛盾这个明确的目的来到一起。双方都期望学生能尽力进入督导的观念世界，同时期待教师会努力帮助他们。所以他们的对话可被视为对框架的反映——至少是单向的，或者相互的，如果学生和督导都朝这个方向努力。

本章中，我将从建筑行业和艺术领域的设计跨越到其他类型的专业实践设计。我将把一个通常被我们认为既非设计专业也非艺术的实践领域描述为准设计，并且将其传统模式的教育视为一种反映性实践课。框架的反映在这种反映性实践课中起着至关重要的作用。

从这些观点来看，心理分析是一个非常有趣的职业。

首先，它是一种实践——作为医学的一个分支，属于精神疗法的特殊流派。但同时它也是一门涉及人类心理学、精神病理学和发展的包罗万象的理论。当我们研究一个人是如何成为心理分析师时，我们是在研究他或她是如何根据这样一个包罗万象的理论学习实践的。

其次，我们通常认为心理分析实践有一套核心技艺。正如艾瑞克·埃里克森（Erikson，1959）所言，每一个病人必须被看成是“自成一体的世界”。心理医生只有通过学习用一种特别的、“均匀悬浮”的方式倾听病人自由描述他的想法和感觉，才能学会了解病人独特的经验模式。他必须学会将他与病人之间不断发展的关系作为经验和实验的领域来处理。在这里，病人重新创造了影响自己与他人之间最重要的关系的潜在动力，并且在分析师的帮助下，学会发现这些因素。

220

心理分析教育的传统既反映了其理论基础，也反映了其艺术性。学生接触心理分析较晚，一般是在高级实习期间，往往是在经过四年医学院

的学习以及一年或更长时间的实习期之后。人们期待他们接受心理分析理论的学习。因为人们认为他们反映自己的无意识动机的能力对医疗效果至关重要，所以人们希望他们接受心理分析，并且希望他们在资深的分析师的辅导下，通过实践来掌握心理分析实践的技艺。

此外，心理分析领域曾经一度卷入实践认识论的纷争之中。一派主张从客观主义的角度来界定心理分析，认为心理分析有其独特的技术理性形式。而另一派则采取了鲜明的建构主义的观点来看待心理分析。这场争论对于心理分析训练产生了重要的影响。

客观主义者试图将心理分析牢牢地置于医学领域之内，立足于疾病、病因学、临床病史、诊断和痊愈的相关理论。而他们的对手则否认心理分析是医学的分支，而将其视为一种基础的或治疗的艺术，其效度和效力自成一格。赞成这一观点的著名人物是唐纳德·P. 思朋斯（Donald P. Spence），他在《叙事的真实与历史的真实》（*Narrative Truth and Historical Truth*，1982）一书中描述了一种建构主义的、类似设计的心理分析实践。

最后，心理分析特别有趣的一点是因为像其他一些实践领域一样——如教学、管理以及社会工作——同样涉及很强的人际关系的成分。因为分析师的实践包括了与他人之间的互动，一堂心理分析实践课相当于实践的反映。这种课堂必然会成为镜道，学生从督导的行为中捕捉心理分析实践的信息——无论督导是否打算传达这些信息——同时督导也在学生的行为信息中了解学生进行治疗的方式。心理分析辅导的效果在很大程度上取决于督导和学生认识和利用这些镜像，以使他们的实践课在这附加的意义上具有反映性。

本章我将首先对思朋斯的建构主义心理分析观和埃里克森关于心理分析的证据和推论的传统的弗洛伊德式的、医学取向的观点进行对比。接着我将引用几个沿反映性层级进行的心理分析辅导的案例，其中最后一个案例揭示了在镜道这一独特情境下，学生和督导如何从框架冲突走向框架反映。

221

心理分析的客观主义观和建构主义观

请认真思考以下两段有关心理分析过程的描述：

> （临床医师）在一系列的随机治疗中可以依靠病人的能力而产生一系列（自由联想）的主题、思想，以及寻找自我协调的自觉感情……临床材料本身蕴涵的这一基本的综合倾向……使临床医师采用自由浮动的注意力（free-floating attention）去观察……并且希望病人最终对疗效解释的追求与医师本人辨别意义和相关性的努力达到融合（Erikson，1959，p. 86）。

> 那么，自由浮动的注意力可被更好地描述为服务于理解的建构性倾听。这种理解为分析师和病患共同分享；开始阶段，帮助心理分析师进行倾听的无意识解释，其直接结果是为病患提供连贯性的正式阐释……（自由浮动的注意力）不是自由联想的自动解码器……一种阐释（被视为艺术产品的）通过与众所周知的悬置怀疑相类似的机制产生了效果（Spence，1982，pp. 279－280，281，289）。

222　这两段话表明了对心理分析师临床工作本身的识知所持的两种迥然不同的观点。根据第一种观点，分析师是一个临床的调查员，力求通过约束主观性来获得客观真实；根据第二种观点，心理分析师无论从方式、把握时机方面，还是从其解释和介入的实质方面来说，都是艺术家。

两段文字的写作时间相隔大约25年并非偶然。艾瑞克·埃里克森的“心理分析中临床证据的本质”（Nature of Clinical Evidence in Psychoanalysis）一文发表于1959年；唐纳德·P. 思朋斯的《叙事的真实与历史的真实》在1982年出版。他们的不同观点反映了20世纪思潮从客观主义到建

构主义的巨大转变。

在客观主义者看来，信念的真实性可以通过与独立于任何人的观察方式的现实的一致性得到检验；关于经验性真实的分歧至少在理论上通过参照事实可以得到解决。因此可以客观地判断行动的有效性和无效性。而在建构主义看来，观念和信仰都根植于我们自己创造并接受为现实的世界。正如约翰·杜威所说，能知是在与被知协商，完全是他所了解事物的创造者；诸如正确的信仰、有效行动以及可传达的、可归纳的知识都通通变得可疑（Dewey and Bently，1949）。作为从客观主义到建构主义转变的寓言，我很喜欢卡尔·韦克（Karl Weick）关于三个裁判的故事——第一个说，“它们是什么样，我就说它们是什么样”；第二个说，“我**看到**它们是什么样，就说它们是什么样”；第三个说，“我说它们是什么样，它们就是**什么样**”。

技术理性，一种实践的客观主义认识论，为19世纪末期和20世纪初期的现代研究性大学的兴起奠定了基础。实践被视为工具性问题的解决手段，只有以系统而更可取的科学知识为基础，才算专业。并且，依据专业与大学的协定，高等学校向低等专业学校提供研究性知识。因此技艺不过是嫁接到专业知识内容之上的一种方式。

在建构主义者看来，实践者对于材料的感知、现场的判断和即兴创作——她或他在行动中反映的这些方式——对于专业能力举足轻重。艺术、手工艺和设计行业是专业技艺的典型范例。实际上，当客观主义黯然褪色之后，科学、艺术以及实践似乎都面临着类似的认识论危机，即便不是完全相同的危险。 223

埃里克森的文章写成之时正是技术理性大行其道之时。他在临床医学的框架中探讨心理分析研究，并且极力展示如何克服心理分析中的主观性以获取客观知识。思朋斯写作之时正处于建构主义运动的鼎盛时期，表达了对埃里克森所推崇的弗洛伊德模式的建构主义的评论。

埃里克森首先描述了一个关于梦的记录：

一位20出头的年轻人前来治疗，说他有生以来第一次做了那么可怕的梦……（他的讲述）真切再现了他在“精神崩溃”时的惊恐状态。精神崩溃使他从半年前开始了治疗……他担心这个梦表示自己心智健全状态的结束。

梦是这样的，“一张大脸坐在一驾老式时代的四轮马车上，这张脸毫无表情，可怕而黏糊糊的蛇发粘在脸上。我不能确定那是不是我妈妈。”沉浸在冗长痛苦的叙述中，像通常那样，梦的描述之后病人又讲了各种琐碎的片断、声明以及感叹，并曾一度滔滔不绝地讲述了与其过世的祖父——一个乡村牧师——的关系。讲到这里病人的情绪发生了变化。他对那些曾经被人们尊崇和接纳的文化和个人价值观极度怀念。他的告白发自内心深处，十分感人（Erikson，1959，p. 79）。

埃里克森听着梦的描述，让自己的注意力自由漂移，“向内转向观察者的思考，而同时向外留意着观察的领域。这种方式完全不去有意关注某一点，而是等待反复出现的主题去吸引注意力。”（1959，p. 80）他通过将梦境报告置于分析师和病人漫长而亲密的交流中建立并了解的多种情境中，巧妙地重新建构了释梦工作。

224

在那些情境中，首先是分析情境本身。其中，梦境描述象征一种“危机”：这是“即将崩溃的信号……或者恰恰相反，（他）用一个重要的信息——一个我必须努力理解并回答的信息——向我求助的信号？”埃里克森决定选择后者，并且随后解释了选择的原因：

（在前一日的会面中）病人曾经坦白对工作和爱情越来越满意，并且表达了对我的信任，甚至有了好感。具有悖论意义的是，因为在以前这是他的无意识所无法忍受的。但如果我们认为治愈意味着失去依赖治疗的权利，那么这个悖论就迎刃而解了……这个梦境报告非常明确地告诉我，这个病人仍未痊愈。我们必须作出这个结论——他的梦境比他的实际状况更糟糕，尽管对他的治疗还远未结束（1959，

p. 89)。

这将是埃里克森释梦中的一个决定性因素——他把这种解读比喻成拍X光照片（“梦境常常使真实的内心赤裸裸地袒露出来”）——但是他还是引证了其他帮助解析梦境的线索。例如，那张呆板的脸的静止映像暗示了分析师自己的脸（“我的乱蓬蓬的白发垂在微微泛红的面庞的形象很容易成为我的病人想象的产物”）。埃里克森的结论是，“那张面无表情的脸跟我们之间微妙的关系有关，梦境所传递的信息可能是：‘如果我从不知道你是否或在何时在考虑自己而不是关心我，或者什么时候你不在了，可能死了，我又怎么能得到自己最需要的东西——健全的人格，一种身份，一张脸？’”（p. 83）埃里克森顺便将这种担心与他当时正在进行的青年的“身份危机”的研究联系起来。随后他提到了这个病人的失败——为了在祈祷中实现“突破”在新教神学院学习时没能与上帝晤面的事情（顺便提一句，正是在那里他的症状开始显现出来）。他描述了病人对已逝祖父的喜爱和深深怀念，是祖父曾经“手把手地教他了解明尼苏达州一种古老的耕种技术”。病人对这件事的描述充满了“真诚积极的情感”，但同时“很奇怪、很反常的是，他泪流满面，几乎愤怒得喘不过气来，好像在说：‘一个人不能给了孩子这样的承诺，却又让他失望。’”最后，埃里克森想起病人母亲“美丽、温柔而慈爱的脸庞”。这张脸“从病人很小的时候起……就已经在他的记忆和想象中被那些母亲由于强烈而痛苦的感情备受折磨的时刻扭曲了”，而病人将这些归咎为自己的任性和叛逆(pp. 87 - 88)。

225

埃里克森把所有这些都融进他的中心主题的构建之中：

> 只要我开始相信别人的力量和爱，某种愤怒和病态的情感就会在这种关系中蔓延。结果最后我总是猜疑、感觉空虚、成为愤怒和失望的俘虏（p. 88）。

在埃里克森重构梦境解说的整个过程中，他承认“其他的临床工作者可能对梦境报告有不同的看法”。但是，他认为自己的解释很有道理，依据是这种解释满足心理分析推断的特有标准。这种解释对于病人无意识意义的重构十分全面；它解释了所有相关的临床资料。它有证据的连续性，由于它回应先前的疑问并对之前未获完全回答的问题进行了补充，因而清晰明了。它处于构成形成“‘证据’核心”的几条释义切线交会的关键点（p. 80）。它和心理分析理论的包罗万象的观念相一致。并且最终证明疗效显著。

226

当埃里克森内心感觉已经找到正确的解释——感觉这种解释正确；如果表达得当，这种解释一定能够解决病人的问题；并且他感到自己必须说出来的时候——他就会

> 用简洁的话语和病人一起回顾我刚才向你展示的大部分内容。我也会不带愤怒，但不是没有一点愤慨地告诉他我对于他叙述的回应中有一些愤怒的情绪。我解释说，他让我担心，让我感到遗憾，他的回忆触动了我，并且把母亲的善良、祖父的不朽、我的完美和上帝的恩典等等这些负担一股脑儿地抛给了我（p. 92）。

埃里克森告诉我们病人很开心，走的时候脸上带着明朗的笑容，并且明显受到了鼓舞。分析师“向他展示了（梦境）意象实际上是……浓缩了的、非常有意义的交流和挑战”。他毫不犹豫地“回话”给他，同时他承认病人的移情具有意义但拒绝卷入其中，由此恢复了“亲密感和真实感”。埃里克森将此视为他的解释的“最后的确定证据”，而不被这样的问题——将证据的真实性与介入的有效性分离——所困扰。

在这种优雅简约的叙述中，分析师的技艺体现在哪里呢？就在于注意力的自由漂移，将各种情境的意义相互交织的方式，把握时机、向病人表达自己对于其梦境潜在信息的回应。但是所有这些技巧都受到发现情境的制约（Reichenbach，1951）。在证明的情境中，埃里克森将他对梦的阐释

表述为客观真实地反映了病患内心世界的推论，可由其完整性、与心理治疗理论的一致性及治疗功效得到验证。

227

埃里克森大多数欣然接受的东西，恰恰被思朋斯视为问题所在：病人梦境报告的有效性、童年的记忆以及自由联想。弗洛伊德将自由联想的病人视为一个坐在火车车窗旁的旅人，是自己不断变化的思维图景的被动观察者。与弗氏心中的病人形象不同，思朋斯认为一个病人必须不断地“把个人的经验语言（尤其是视觉经验，如埃里克森的那个病人的梦境报告一样）转化成普通的交谈语言”（Spence，1982，p. 83）。因此，“自由联想并不自由，病人也根本不是被动的”（p. 83）。如果在分析性对话中他想让对方了解自己的意思，他也并非自由、被动。

同样，思朋斯将分析师自由漂移的注意力视为积极的倾听。不同的是只要病患遵循基本规则，不受意义交流惯常规则的约束，说出片言只语，分析师就必须建构这些言语的内在联系。只有双方都积极努力并在理解力方面达成共识，才能达成意义的共识。

埃里克森将过去的重构作为解说的证据，例如病人关于其祖父的故事。但思朋斯将其视为协商式建构，与贯穿于分析对话始终的意义的无意解释和细微修正密不可分。他认为这些是受到了心理分析师个人成见的影响，比如埃里克森对“身份危机”的关注，以及移情和反移情①的影响。这“是十分危险的，因为这些影响带有极端的信念……并且常常被当做事实”（Erikson，p. 133）。

分析师最终据此理解所谓“事实”的这些正式解说，在思朋斯看来是只有当其具有**叙事真实**时才能发挥作用的创造性活动：讲述完整的关于病人过去和现在生活的其他片段的故事，符合心理分析的理论，并且引向治疗的新发现。但它们本质上是不能被证伪的。“对意义的寻求尤其有害，因为它总能得逞”，思朋斯这样说道。事实确实如此。首先是因为

① 反移情即通过与病人情感、经历或问题对照来揭示精神分析专家自己的压抑感情。——译者注

"探索的空间可以无限扩大，直到找到答案"，其次是"因为无法……判
228 定探索意义的失败"（Spence，p. 143）。例如，一个分析师满脑子想的都是两个星期后即将度假的事情，那么在这两个星期内，她几乎肯定能够在病人的言语中发现她预想中病人对此事感到焦虑的证据；她甚至可能把缺乏证据，或者病人不愿承认这种焦虑存在的事实看做是反面证据。

同样，宣称"童年的一段特殊经历是真实的，就如同说你把一枚硬币丢在厚厚的粗绒地毯上……如果我找了这枚硬币但没找到，你总可以说我没找对地方"（Spence，1982，p. 142）。至于埃里克森的"证据的关键交叉点"，思朋斯指出"我们几乎总是能够发现两个复杂的主题间有**些许**共同之处"（p. 145）。在思朋斯看来，被埃里克森引证为解说正确性标志的那种必然性感觉蒙蔽了心理分析师的双眼，使其无法审视临床资料的其他方法。

一个拥有标准的心理分析能力并且能够用不同视角分析临床资料的局外观察者无法调查讨论分析师的判断，因为他缺乏分析师特有的才能。这种能力"是分析师在特定时间、特定地点、一个特殊的心理分析实践中获得的"（Spence，1982，p. 216），但是由于分析师个人化的联想，这种能力也特别容易导致错误的分析。依照思朋斯的说法，我们可以摆脱寻找证据的困境，但只能通过"用自然规律分析过程的文本：分析师必须给每一句话作出注释，以使他的特殊能力能够被具有标准阅读能力的读者所理解"（p. 216）。没有这一点，就不能证明临床推断的错误。各种解读从未受到置疑或挑战，因为人们从未拜读过这些文字；这些都已淹没在那些在分析师和病人看来明摆着的事实里。但是文本完全自然化的标准十分严格；所有的或者几乎所有的分析资料都达不到要求。

那么，思朋斯最后是如何看待心理分析解释中的知识要求呢？首先，他将解释视为一种"审美体验，要求**艺术的真实**"（p. 268）。分析本质上是创造性的。无数个不同版本的分析同样具有连贯性和完整性，都可应用
229 于某个具体的临床案例。但是正确的分析必须同时具有一种基于审美需求的说服力，分析借此具有**实用价值**，成为"达到目的的手段，在人们对

这些分析能够产生更多、更加明朗的临床材料的期望中得到表述”(p. 271)。在弗洛伊德的后期观点中（1937/1978），我们可以在病人心中制造“关于建构事实的假设性信念，它和重新找回的记忆一样具有同样的治疗效果”(Spence，1982，p. 274)。

这种将来时式的“真实”，即以其未来对病人可能产生的影响而认定的“真实”，依附于其产生的独特条件。并且他们的审美价值和实用价值与其形成和表达的技艺密不可分。用古德曼的话来说，“常规和内容之间的不同——即说什么和怎样说的区别——使人退缩”（Goodman，1978，p. 125)。

客观主义者和建构主义者之间的论争很快陷入了一个恶性循环，争论的焦点是心理分析解说的“真实性”、介入的“实效性”以及心理分析经验的适用性和可沟通性。这样的争论只能通过参照特定的临床经验才能解决。例如，支持埃里克森的那些心理分析师必须这样做，因为他们确信在自己的临床经验中已经做到了对病人材料的客观正确的理解。但是如果这些分析师不能让对手理解作为他们自身信念基础的临床经验的本质，那么他们怎么能够使对手信服？并且他们的对手拒绝接受的正是这种心理分析的可传达性和可沟通性。

然而，建构主义者的观点并不会必然导致相对主义和放弃所有关于知识的主张。建构主义心理分析的观点允许特定世界里的真实。当我们把心理分析实践看做类似设计，便可将分析师视为在一个分析情境下编造事实的人。但是，在她的帮助下创造的这个世界中，事实对抗单纯的观点，并且也不能由人的主观意愿作出取舍。在一个特殊的人为世界中，一个心理分析师，就像建筑设计师一样，能够了解个人行动的影响，可以通过实验证明个人推论的错误，甚至通过实验证实自己对情境的框定是否正确。 230

但是，两个争论不休的心理分析世界的创造者，可能无法通过讨论“事实”来解决双方的分歧。这些事实在他们各自的世界里是不同的。并且因为各自界定和解释实验结果的方式不同，他们也无法通过实验来解决关于介入效果的纷争。为了达成一致，他们都必须努力走进对方的世界，

去发现在那个世界里对方命名和建构的事物，去欣赏对方创造的那种逻辑。双方都需要努力在对方的世界里去理解自己的术语，尽量识别自己的世界里跟对方术语中相对应的那些（可能很奇怪、意想不到的）事物和关系。在这个框架反映的过程中，可能他们会发现为什么对自己而言极具说服力的观点在对方那里好像根本站不住脚。

建构主义者的观点使“真实”的可沟通性变成一个难题，使沟通变得跟我们的实际体验一样，问题重重。假设每一个设计师、心理分析师在每个新的实践情境下都建构一个属于自己的独特世界，在那里制造、检验自己特殊世界的事实，那他如何能使他人理解自己的观点呢？鉴于此，我们希望听到里斯顿·哈文（Leston Haven，1973）在关于精神病学流派的研究中所描述的那种“杂乱之音”（babble of voice），[①] 许多学术批评家在当代建筑学领域中听到的那种声音。只是两个实践者是否真的能够从分歧出发走向意义共识，值得怀疑。

相反，从客观主义的观点来看，需要解释的是我们相互误解的经历。为了这个目的，客观主义者需要一个误差理论。假设事实、真实、事件的真实状态已经存在；如果我们未能在这些方面达成一致，必然是有一些假象或盲目阻止我们达成共识。但是，意义共识不需要特别的解释；那正是我们所期望的目标。

231　建构主义观点的优势在于，它符合我们共同误解的经验，并帮助我们理解这样的事实，即我们常常越尝试去理解彼此，就越深刻地体会到各自看待事物的不同之处。并且，通过框架反映进入对方世界的意象暗示了我们有（虽然并不多见）从误解到相互理解的经验。

把心理分析辅导理解为一种跨越两个不同世界的交流练习也是有益的。当一个精神病学住院实习医生开始学习成为心理分析师的时候，他必须努力进入一个乍看起来常常是陌生、晦暗、混乱的世界。为了帮助他，

① 里斯顿·哈文在他的《心智的方法》（*Approaches to the Mind*，1973，p.17）中写道，在某些专业中，对于不确定性、复杂性、不稳定性、独一性和价值冲突的识知已经导致了专业多元化的出现，或者他所谓的“杂乱之音”。——译者注

督导必须发现一个连接实习医生的世界的方法。当学习过程和辅导过程成功时——实习医生开始，在他与其督导看来，像个分析师那样思考和行动的时候——这个过程就具有了相互的框架反映的特征。

但是与建筑设计不同，在心理分析中，需要学习的实践本身也是一个进入他人世界的过程，这一事实使得整个心理分析的过程更加复杂。因此，心理分析辅导中学习/辅导的过程与心理分析实践极其相似；辅导的技巧也类似于分析的技巧。督导和学生发现他们自己身处镜道之中，这个情境一方面给他们制造了特殊困惑的渊源，另一方面给他们提供了框架反映的具体工具。

接下来，我们将通过两个心理分析辅导案例来探讨这些现象。

实习医生和督导

让我们先来看看辅导课上的会谈记录。*

这个临床治疗师，一位已有三年经验的精神病学实习生，例行每周半小时与他目前的督导，一位心理分析学者的会面（他平均每隔七八次对病人的辅导之后就安排一次与督导的面谈）。由于他与督导的关系使他苦恼，所以就同意将他们的一次面谈进行录音，以同研究者一起讨论。 232

他首先告诉督导关于他的病人——一个年轻女子——在放弃治疗几个月后又回来重新接受治疗的信息。

实习医生： 她曾说治疗没有任何效果，在某种程度上我也认为同样

* 这个讨论的记录最初是在我于1978年主持的一个关于专业教育的研讨班上学习的两个研究者所做的录音。这两个学生——巴里·斯泰伯（Bari Stauber）和迈克·克贝特（Mike Corbett）——同精神病学的实习医生合作收集了这些会谈记录和访谈资料。两人分别根据记录的内容写了一篇学期论文。尽管我的分析在许多方面不同于他们的分析，我十分感激他们所做的记录及其观点。

的问题反复出现——主要问题是她当时与相处了四五年的那个男人之间的关系陷入僵局。她主动，对方就退缩；对方主动，她又畏缩不前。

督导听着他的讲述。仅通过实习医生的描述来了解病人，他没有用分析师“均匀悬浮”的方式来倾听，等待释义浮现，而是突然问道：

> 她与你的关系为什么陷入僵局？我的意思是，就像她同那个男人的关系那样没有进展？

集中在对“爱情迷局”和“与你的关系陷入僵局”两者之间的联系上，他从病人移情的角度来框定这个困境：即病人与治疗师之间的交流如何反映了她与男友之间的关系？

> **实习医生：**嗯，她总是认为任何启发都不会带来什么变化，并且我们都注意到，即使在治疗之外她认识到了自己同男友关系的特点，这对她的生活也没什么积极的影响——并且她很难真正地从感情上投入治疗，她（停顿一下）非常不愿谈起伤心的往事和对双方的失望。

233

督导问是否这也是她与男友关系中存在的问题。

> **实习医生：**是的，她总是压抑自己在两人关系中的感情，尤其是真挚的感情——和悲伤。

督导观察后总结道：

> 所以现在，她很快就把这段她应付不了的恋爱关系带进治疗，但却不能表达自己的感情——她被卡在那儿，并因此感到自尊心受到挫折。

接下来他直接谈到移情的可能作用：

你是否随时告诉过她，她在其他关系中的经历也在和你的交流中反映出来，这一点并不奇怪？你是否随时告诉过她你的优势在于你能看到她的困扰，并且跟她一起努力解决她的问题？

实习医生搪塞道，

是的，那是工作的一部分……

他便接着描述病人重新接受治疗，以及关于费用、时间的商谈。他开始反映最初几次的会面：

实习医生：在最初的几次会面中，从“艰难”的感情（停顿）这个方面来说，她最初进入治疗时表现出的特征又再次反映出来—— 234

督导：（打断他）她说的“艰难”是什么意思？你有什么体验？

这个问题激发实习医生说出了一个很长的例子，督导针对这个事例进一步提出问题：

实习医生：嗯——她向我讲述他们之间的争吵，通常因为一些误会，就反映了一个非常突出的特点。例如，大概第三次会面时，她谈到他们去了一个过去常去的地方……在故地重游的时候，他问她是不是有个女人给她打过电话。这个女人是他们两人的朋友，主要是他的朋友……病人认为这个女人一直在跟她的男友交往。实际上，她知道他们在一起——

督导：（打断他）“在一起”是什么意思？

实习医生：就是他们一起去了——她有些怀疑。（停顿）她说接下来一路上他们都在争吵，主要是因为她的怀疑。这是他们在一起时的主要话题之一。她不能忍受他与其他女人出去玩，而他并不愿放弃这点。她也不愿放弃自己所愿意接受和不愿接受的原则。因此只要他和别的女人在一起，她就痛苦、生气、怀疑。同时，他也特别讨厌她和别的男人出去玩。

督导：她跟别的男人出去玩？

235

实习医生：她没有，根本没有——但就是那天晚上，他们吵了一个晚上。他带她去了一家餐馆。她说，“他知道我不喜欢龙虾。”他还是给她点了龙虾。

督导：他给她点餐是什么意思？你的意思是她坐在那儿却没发表任何意见？

实习医生：是的，我的意思是说在许多场合下都是他说了算。

督导：你问她了吗？我的意思是，怎么会是那样？如果你不喜欢龙虾，坐在那里，怎么不试着为自己点一些其他的东西？

实习医生：嗯，以前她曾说过，如果她跟他理论，两人就会吵架。非常痛苦。不是她附和他，避免争吵；就是她跟他争论，表示反对，两个人争吵。不管哪种方式，最后输的都是她。只要争吵，败下阵来的总是她。

督导：她怎么会输呢？

实习医生：嗯，看起来主要是因为每次争吵结束后，她都感觉糟透了。更让她感到不堪忍受的是在争吵中他用各种他认为她无法招架的方式攻击她……另外一部分原因是她不愿意冒险，害怕两人彻底决裂。曾经很多次她告诉他再也不愿意打电话给他，并且她也不愿意接他的电话。但通常一个月后，她就心软了。

看起来督导的提问目的是为了引导实习医生说出能够说明病人症结所在的故事。男朋友为她点餐的事件使她的被动和依赖性慢慢浮现出来。

"怎么会是那样?"这个问题引导实习医生解释了为什么无论是迎合男朋友的要求还是反抗那些要求，她都感到自己很失败。"她怎么会输了"这个问题促使实习医生描述了她害怕争吵后痛苦的感觉、害怕被抛弃和力不从心的感觉。 236

督导的提问表明他掌握（但很明显，实习医生还没掌握）的一整套心理动力模式。他用这些知识来充实实习医生的故事，直到那些故事可以用来作分析，他才突然转向对解释的探究：

> 哦，你怎样理解造成这种情况的原因，你是否感觉到这里面的矛盾？

在这之后，他指出一个探索的方向：病人同其男友关系中的僵局暗示了一个根植于这些内在矛盾的困境。

当实习医生继续讲述故事时，督导将他拉回到对释义的寻求上来：

> 现在，我还不清楚你跟她谈话后的感觉。在你心里，如何从心理动力学意义上描绘她的问题的特征？

实习医生试图讲述她在与他人，"尤其是与男性"建立亲密关系上的困难。对这一点督导把它放在一边。他有自己的解释：

> **督导：** 你可能是对的——你比我更了解她，我们必须再等等看。但是我个人感觉，她对自己的反抗行为感到不安。她不能坚持自己的主见……她甚至不能独自去寄信。你知道，她变得依赖他人。当你问她，"哦，你不喜欢吃龙虾，却还要接受。你为什么那么做?"她回答，"嗨，我还能怎么办?"接下来她又说，"如果因此引起争吵，我觉得非常内疚。"她有内疚感，她的内疚部分源于她把男友对她的所有批评作为事实来接受。

237 他强烈建议实习医生在治疗中运用这一假设。

> 我要努力使她对此感到好奇。比如，“看，你看上去能够坚持己见，并且得到自己想要的东西（因为为了证明督导的假设，实习医生刚刚指出病人在学习和工作中都能做到这点），但在这件特殊的事情上，好像受到了打击。”但是我想她害怕自己大胆自信、害怕坚持自己的想法部分原因来自她对分手的恐惧，那样……她就要被抛弃……她不能照顾自己。

实习医生现在开始讲关于病人和她的酒鬼父亲的故事，她气母亲赶走了父亲，她承认自己同现任男友的关系就像她同父亲的关系，就像她在从前那次“在某种程度上只有服从但毫无激情”的婚姻中的感觉。

> **实习医生：** 这是另一个主题，她感觉有些沉闷。她感到乏味，没有矛盾。在她和他人之间必须存在冲突。
>
> **督导：** 是的，我不——可能是她感到沉闷。我还不确定。

督导拒绝跟实习医生一起把注意力转移到病人的过去，并且避免受到实习医生新的假设的影响。相反，他回到病人与其男友的关系上来（可能是受到她那次“毫无激情”的婚姻的启发）并提出了自己的新的分析：

> 好男人并不能吸引她。这个男人要想让她心动，（他就）非要坏一点儿。

238 这个分析促使实习医生思考病人第一次放弃治疗可能真的因为他“这个家伙太好了”。当她又想继续治疗时，他变得更“精明”，要求她付更多的钱——或许，正如督导那时说的，“变成一个惹人讨厌的人，她喜

欢并希望你成为那种人。”

> 或者有时候你可能变成了他，或许你一直在努力但没有效果。但我会去寻找这种关系中正在形成的这样或那样的标记。但是，你知道，你必须问自己：“就是因为这些，因为她对此感到内疚，所以总是不满意吗？”

在督导提出这种可能性的时候，他展示了一种从讲述资料中得到释义的特殊方法：

> 她甚至不能一个人去寄信。你知道，她变得依赖他人。并且当你说，“哦，你不喜欢吃龙虾，却还要接受。你为什么那么做？”她说，“嗨，我还能怎么办？”并且随后她又说，“如果因此引起争吵，我觉得非常内疚。”她有内疚感，她的内疚部分源于她把男友对她的所有批评作为事实来接受。

从病人允许男友帮她邮寄信件、替她点餐这些事情，可以得出这样的结论：她不能坚持自我：她有依赖性。由于她的依赖，同男友争吵使她感到内疚（如实习医生之前所说的那样，不仅仅是“糟透了”）。督导现在将她的依赖性与她的弱点及内疚感联系起来；又把这些跟她把男朋友的批评都作为事实接受的倾向联系起来。他将那些分散的信息碎片组合在一起，每个局部的分析都以从实习医生的讲述中所获取的证据为基础。相反，实习医生过早地得出这样的解释：“不稳固的自我边界”、“感到沉闷”、还有“感到父亲离开有自己的责任”。对于这些仓促的解释，督导的回应是，“我也不知道——我们必须等等看。” 239

督导的推论链条是这样展开的：“好男人不能引起她的兴趣”；“这个男人要想让她心动，非要坏一点儿”；这样“她不断地使自己受到挫折”。但是这种连续的自我挫败需要一个解释。他提出两种分析：对挫败感或内

疚感的迷恋。"这两种情况可能同时存在"，实习医生说。督导表示同意："如果她感到内疚，就想受到惩罚"，然后从中得到满足。但是惩罚总需要理由吧？这里仍然有两种可能："令人生气的挑衅的想法"或者"性意愿"。为了确定是哪种情况，他问这种惩罚性的争吵是否影响到病人的性生活。实习医生回答说没有，有时候争吵反而起到刺激的作用。督导得出结论，这种惩罚是对性意愿的反应：

> 如果她受到惩罚，她就能够享受性爱；或者如果她享受性爱，则需要被惩罚，或者被怎么样。我看问题的根源是这个女人确实感到非常内疚——关于这个，我们还要进一步确定——并且她确实在不断地打击自己感受满意的能力，但她对此却一无所知。那就是她的症结所在。

督导反复强调的"确实"表明分析告一段落，仿佛他现在很满意已经解答了自己最初的疑问。

在解释了为什么病人与其男友的关系陷入僵局之后，他继续分析了为什么这种解释也可以说明病人的治疗陷入困境的原因。他鼓励实习医生反映自己成为病人期望并且需要的那种人的经过。实习医生应该觉察到自己如何陷入病人的移情中去，不但拒绝接受这种移情，而且要向她表明：

> 她在恋爱中的经历现在又在和你的关系中重演，但你的优势在于你看到她同你之间的困扰，并且共同努力去解决它。

240

他应该使病人对造成她的自我挫败感的原因产生兴趣，激起她的好奇心，去思考自己为什么在这个特殊的区域里如此"困扰"。这将检验督导刚刚所建立的看似合理的释义是否有效；引导病人像督导和实习医生一样努力去探求事情的真相，以此帮助她发现自己是怎样将治疗之外的生活模式复制到治疗之中的。

当实习医生又一次贸然对病人的内疚感作出解释时，督导提醒他："嗯，我们尚不清楚。现在要了解所有这些还为时过早。"而他又回到用来作出最初判断的整体观察上：

> 我想如果我们能够弄清这个女人的挫折感和她不断使自己受挫的方式……

他意在使自己对于这个难题所下的结论保持一种开放的状态。

在半小时的面谈录音中，督导示范了一个心理分析实验框架。首先，他将病人的问题重新框定为完全置于移情之中的困境。接着他将实习医生所谈到的她的治疗内外的生活经历联系起来，积累、探查并且完善，最后一个仿佛呼之欲出的释义从天而降。根据紧紧围绕讲述语言本身展开的观察，他逐渐建构出一个解释，这个解释将她反复出现的困境与其内心的矛盾联系起来：她不满足，因为满足感使她感到内疚，并且她选择这个有些惹人讨厌的男人因为她想得到惩罚。接下来，根据他关于病人同男友的斗争对他们性生活的影响的询问，他进行了一个实验以判定惩罚的目的："如果她被惩罚，那么她就能够享受……"最后，他建议通过介入来检验他的分析，并且同时帮助病人：引起她运用移情去思考造成她长期的自我挫折感的困境。 241

实习医生怎么理解这个示范呢？在听了会诊的磁带之后，他抱怨督导没有告诉自己他想知道的内容；接下来，经过反映，他又说他没有说出那些他想知道的东西。他质疑督导对他而言是否是一个有效的模范；他想要比现在所获得的更多的帮助，但是当他寻求这种帮助时就感到生气。他感到督导对他印象不好，只是从没公开表达，他认为这是他们之间不同的心理治疗方法所致："他更多地运用心理分析的方法，而我更关注的是有意识的现象。"但是从会谈记录中可以看出他渴望参与——实际上，是挑战——督导运用心理分析解决问题的方法。

显然，实习医生希望得到督导的肯定。他设法赢得赞扬，例如详细讲

述病人的经历，尽管与督导调查的主线不太相关。接下来他又提出自己贸然得出的分析结论，最后接受督导的思路，并为之添加细节。但是督导没有关注他的离题并且只是简单地说“你比我更了解她”或者“我们需要等等看”，便把他的结论放在了一边。尽管最后实习医生接受了督导的推论，但是看起来他并没有完全领会。他没有掌握这种推论背后的知性系统。

督导在对话开始就紧紧抓住一个对其整个调查至关重要的问题，没有让实习医生干扰他的方向。一旦感到实习医生偏离了这个主题，就频繁地打断他，将讨论拉回到主路上来。他询问实习医生对困境的解决方案，但又搪塞地否定了实习医生的建议以便提出并展开自己的分析。但他从不解释为何放弃实习医生的方案，从不描述引导他寻求释义的讲述类型和模式，从不暴露他从一个调查转向下一个调查时所依据的想法和感受。

实习医生不清楚督导是不愿意还是没有能力描述他自己的推理。督导没有主动分析，实习医生也没有询问。他曾非常渴望地说：

242

> 我不清楚自己想从督导那儿得到什么，他也不清楚他能给予什么，所以就成了现在这样。

督导也没有试图发现实习医生从示范中学到了什么。他的教导方式包括：示范和提倡心理分析探究，同时绕开或者挡开实习医生的偏离。他展示了自己掌握材料的能力，并且使材料的来源显得很神秘。

实习医生的学习方式也是那种神秘和（被动的）掌控。他没有表达他的失望和挫折感，怀疑督导示范的隐秘根据，或者表达他想学的内容。

实习医生和督导之间的对话使人想起朱迪斯和诺索沃之间的对话。他们由于彼此对材料本身以及双方交流的理解存在差异而陷入困境。然而，令人吃惊的是这两位分析师都没有顺着反映层级来反省自己的学习困境。

在与研究人员的一次访谈中，实习医生发现了这一点。他特别兴奋地解释了他与督导的关系犹如病人与他的关系。就像他的病人，对试图帮助

他的人感到困扰，总是想要获得比他实际得到的更多的东西，并因为自己这样的渴望而气恼。然而，在与督导的面谈中他们并没有讨论这个相似点。如果这样做了，反映的边界可能已经扩展到包括学生和督导之间的对话；督导就能对自己的分析进行口头反映，而学生可能也已经抓住了分析的神秘依据。

案例讨论会的督导方法

20世纪70年代中期发表的两篇文章中，大卫·萨切斯（David Sachs）和斯坦利·夏皮罗（Stanley Shapiro）展示了一种心理分析辅导的方式。他们将这种方式的中心原则定义为治疗和教育之间的“并行关系”。

243

在同时辅导一组做成人心理治疗的三年级实习医生和做儿童心理治疗的二年级实习医生时，作者通过案例讨论会，教授青春期心理治疗。当一个学生提出一个案例后，他鼓励其他人随时打断陈述，对材料进行分析，就像他们自己是那位治疗师一样。督导考察参与者的反应。在应用“同一种方法来观察病人的联想趋势”的过程当中，他们努力寻求共同的隐含假设（Sachs and Shapiro，1976，p. 395）。他们发现学生治疗师在讨论中会**重演**他们在治疗中所犯的错误：他们自己扮演病人的角色，将小组其他成员放在他们的位置上。督导明确地将对督导过程的反映作为他们的首要任务。这个过程是前面所举例子中的实习医生所未体验过的。

在他们1974年发表的文章中，萨切斯和夏皮罗描述了一个案例，与那个实习生的案例具有惊人的相似之处。这个病人，一个16岁的女孩，“告诉她的治疗师她曾经问过男友她是否可以和别人出去玩。她并不想接受约会，但是害怕伤害那个年轻人的感情而无法拒绝他。他的男友对此态度含糊，但是在约会过后的几天里变得烦躁、闷闷不乐。他的反应使女孩心烦意乱，困惑不解。她觉得事先已经征求过他的意见，自己并没有做错什么”（p. 53）。

实习医生们被要求分析这个情境并对之作出回应。其中一些人认为这个女孩“专横”，并且认为治疗师应该告诉她这一点，让她明白是她自己使男友心情郁闷；他们希望阻止她再做同样的事情。另外一些人认为她努力做到“体贴”。他们认为应该支持她跟她那不可理喻的男友斗争。那么如何解决这样的分歧呢？

督导们指出“两组在首先对病人的行为作出价值判断后都制订了介入计划”（Sachs and Shapiro，1974，p. 54）。他们指出：两种方案都会将治疗师置于一种与病人对抗的关系之中，因此复制了病人和父母之间的对抗关系。他们建议应该帮助她了解，她不想伤害任何人的这个美好愿望并没有实现。她需要明白自己处于一种不可能胜利的境地，这可能是“相反的意愿或动机共存，而……冲突中只有一方是自觉的、可以被理解的”这一内在矛盾的结果（p. 55）。无论她采取什么行动路线，都会伤害到某人，就像她曾经怀孕，同样是因为害怕伤害别人，无力拒绝却伤害了自己。

244

这种模式一旦建立起来，学生治疗师则会提供更多支持这种模式的证据。他报告说，病人开始表现出一些对抗，她总是停下来，“观察治疗师的反应”（p. 58）。她也表达了自己讨厌必须承受与男友交流的负担，并且对男友的性要求感到有压力。她描述了一次假期旅行，“一开始因为晒伤的痛苦，她请求不和他睡在一起，并去了自己的房间，但是没能坚持，过了一会还是回去和他共度了那个晚上。”（p. 59）治疗师向讨论会报告说，他感觉需要采取行动，以避免危机。

尽管小组成员都赞成必须采取措施，但他们还没有具体的建议。显然，他们希望督导指出正确的道路。萨切斯和夏皮罗并没有给他们压力，而是把他们的注意力拉回到案例讨论会中。他们指出，实习医生们希望督导，作为公认的专家，了解该做些什么，并且作为新手，理所当然地期待督导给出正确的答案。萨切斯和夏皮罗发现病人和实习医生对治疗抱有相同的观点。病人相信只要她能够找出一些基本的事实，她的病就能治好；实习医生相信他们只要通过提问恰当的问题，从病人那里得到正确的回

答，就能知道哪里出了问题。这个案例的治疗师感到非常不安，因为他实在不知道自己该说些什么、做些什么。随着挫败感不断增加，他向讨论会寻求帮助。“从根本上讲，那时候，他在讨论会上的反应正是病人在他的治疗中的表现”（p. 61）。他与其病人都期望别人用正确的答案，给予他们魔法般的帮助。整个小组逐渐意识到，当他们等着得到正确答案的时候，他们在讨论会上正体味着病人在治疗中的体验。 245

治疗师和病人面临的真正任务是“分析使他们……服从于一个他们认为是全知全能的所谓专家这一现象背后的假设”（p. 64）。萨切斯和夏皮罗建议治疗师帮助病人学会分析自己的心理过程，使她“探测无意识趋势的运作方式”（p. 67），使之成为适合她的模式。他可以帮助她，至少暂时，认同他将她的行动看做揭示其内心矛盾的移情标记的方式。例如，他可以让她看到，她对男友沉默的抱怨如何影响了她对治疗师的沉默没有表示出的感觉，因此解释了她对于治疗潜在的失望。可以鼓励她“思考并准确清楚地表达出她想从医生那里得到什么帮助”（p. 69）。这会暴露她将治疗师视为全知全能的人这一不恰当的看法，并给她一个机会去分析导致她过高估计他人——尤其是男人——的糟糕的自我形象。

在之后的一篇文章中（Sachs and Shapiro，1976），作者描述了另一个基于对案例讨论会和治疗之间相似性探讨的教学案例。这个案例中，病人是一个14岁的男孩，患有遗尿和诵读困难症。他的问题还有性侵犯、在体育竞赛中作弊，欺负同学等都使他的行为具有“少年犯罪的特点”（p. 397）。实习医师已经与这个男孩建立了轻松舒适的关系。当男孩滔滔不绝地讲述自己的经历时，他只是听着，或者偶尔提出问题。在案例讨论会上，治疗师的报告以一种有趣的方式抓住了男孩子街头阿飞式的讲话特点。但总是不向男孩透露其经历中可能表达的意义。

督导发现，在这个案例的讨论会上普遍存在一种袖手旁观的态度，并且大家都从治疗师有关病人情况的有趣陈述中得到乐趣，“这像治疗师和他有趣的病人之间的僵局一样，讨论陷入了僵局”（Sachs and Shapiro，1976，p. 399）。像治疗师一样，整个小组都不愿用挑战性的问题或建议 246

打断表演。治疗师不是对讨论会讲述关于治疗的情况，而是无意中重演了那些故事，将自己置于病人的位置，而将小组推向治疗师的位置。督导指出“我们在讨论会上的表现反映了治疗师应该对病人所做的一切”(p. 400)：如果他不愿意将他与病人的关系进行检验，这个治疗将仍然处于僵局之中。

在后来的一次讨论会上，治疗师报告说他的病人已经连续两次失约，并且都没有事先取消。尽管早晨刚刚看过那个病人，他说没有多少东西可以跟小组讨论，建议大家继续进行下面的案例。小组并没有反对。但是督导想了解早晨的会面中发生了什么。于是这个实习医生描述了早上的情形：

> 病人解释说不但他自己忘了约会……他妈妈也忘记了。这仅仅是其中一件事。他接着说了很多发生在家里的事。他的姐姐从医院回家，发现她打石膏的地方有些感染。他对她在医院里没有得到医生的精心照顾发表了一通评论。然后他抱怨母亲没有为他做过什么。接下来，那个年轻人直接问治疗师脸上的粉刺应该怎么除去……为什么不想办法治一治？然后继续叙述他是怎么开始练习杠铃来强健身体的(p. 401)。

当治疗师被问到听到这些事情有何感想时，他承认有些受挫感。他强烈地感觉到一种抵抗，并且希望通过询问获取更多资料。有人给他指出，病人在浑然不知的情形下已经回答了实习医生的问题：他提到姐姐的情况，可能是在含蓄地评价自己的治疗状况；治疗师脸上的痤疮可能使病人想到一个跟他有着类似问题的人怎么能够帮助他；病人对治疗的失望，以及他自己制订的杠铃锻炼计划，可能在说，“如果你不帮助我，我就只能靠自己了。”

247

督导认为，病人在没有得到比友谊更多的帮助的情况下，或许不愿意完全吐露心声。对治疗失望后，他选择通过行动来宣泄感情，而不是面对

面地讨论他的感受。接下来他们描述了他们认为讨论中发生的事情。治疗师建议继续讨论新的案例，小组中无人提出异议。小组的被动顺从反映出治疗师在他的病人面前的姿态。同病人一样，治疗师对他的治疗也失去了兴趣。

在对这些意见的回应中，实习医生坦率地承认那天他想拒绝演示是因为他对讨论感到失望；他和病人走进了死胡同，而他没有得到任何帮助。督导发现整个小组由于过分担心治疗师的感受，就附和了他的逃避——就像他小心避免刺激病人一样。“我们的介入——不允许放弃这个案例的介入——打开了讨论会上的僵局……病人需要知道他对治疗感到了失望，并通过失约得到表现”（Sachs and Shapiro，1976，p. 405）。

是什么使治疗和案例讨论会如此相似？作者给出了一个复杂的答案。首先，他们介绍了弗洛伊德的强迫性重复的观点：病人有将他曾经压抑的事情付诸行动的倾向。在此基础之上，他们又引入了“同一性复制”的观点：治疗师与病人之间产生了认同，而后者便获得了他这个不成熟的对象所具有的态度和行为。所以，作者相信，他们的学生有一种重现那些被忘记、被压抑的过程的冲动，并由此跟病人产生认同。这种自居作用的基础是他们之间共同的弱点：病人相对于自己的问题，处于劣势；没有经验的治疗师相对于他的病人，同样处于劣势。治疗师的“未经核实的完美主义”——他的期望是他应该知道自己做些什么——表明他们对于全知全能的崇拜还未消除，而这与病人类似的需要形成了共鸣，“造成自居现象……并相应地在讨论中再现出来”（Sachs and Shapiro，1976，p. 408）。 248

作者试图消除治疗师和病人之间的这种认同感。他们拒绝给出“正确答案”以满足他们的期望。因为这些只能强化作为实习医生与病人之间认同感的基础的对全知全能的需要和信仰，并支持了心理分析可以被教会的这种错误信念，而事实是督导只能“帮助他去学习该怎么做”。此外，期待正确答案的观念“使学生处于……互相之间以及同督导之间的竞争中，看看谁是‘正确的’。这使得实习医生们不再认真思考自己处理临床资料的过程，而这恰恰是通过这些资料他们可以开始检验自己的假

设。‘答案’一旦经由‘专家’给出，实习医生就会自然放弃自己的努力。当这种情况发生时，学习就停止了”(Sachs and Shapiro，1974，p. 73)。

相反，作者的辅导方法侧重于“镜像、反映、重复”(Sachs and Shapiro，1976，p. 401)，通过这些实习医生无意识地重现他跟病人在治疗中的经历。萨切斯和夏皮罗试图“指出这种相似性，并追根溯源，在病人那里找到了根源，以消除已经建立起来的认同感。其目的是给治疗师提供一种破除自居作用的方法，使他能够了解病人的思想和感受”（1976，p. 414)。他们试图成为“学生过去从未认识的老师，帮助他们学会审视自己的思维过程、发现无意识的倾向”（1974，p. 67)。通过对这种教学的示范，两位作者努力帮助学生在与病人之间实践这种教学。因此，他们常常承认自己的不确定，当他们不知道该做些什么的时候就明确地表示出来，并且毫不掩饰地展示他们摸索着寻找答案时所依赖的推理过程和感觉。

249　他们预料到了抵制并且确实遭遇了抵抗。焦虑和不安全感使学生不愿表达自己的思想和感觉。他们不愿放弃对权威的崇拜，因此在要求他们审视自己的反应时，变得焦虑不安。在辅导过程刚开始的时候，两位作者试图通过讲解他们关于治疗和辅导之间的相似性这一观点来处理学生们抵抗的源头。他们指出自居作用对于治疗不仅是必然的，而且是必须的（Sachs and Shapiro，1976，p. 412)，并且“治疗师自身的移情反应可被用做理解病人信息的根源”(p. 412)。当出现学生们对抗的例子时，作者们将之视为“交流的形式，它表明了学生坦诚相待的能力陷入困境”(p. 72)。他们唤起学生对这些例子的注意，并且引导学生对此进行反映——正如他们让学生对病人的对抗进行反映一样。

结　论

我们已经描述了心理分析中类似设计调查的几个例子：埃里克森对他的病人梦境的反应，督导推论出女青年在治疗中陷入困境的原因与她和男友的关系相似，还有萨切斯和夏皮罗的案例讨论中对青少年病人的讨论。这几个例子彼此之间显示出非常明显的相似性。在所有案例中，研究都从一个总体理论出发，但绝不机械地运用这个理论。分析师通过基本相同的研究图式进行框架试验——例如，对病人表现出的移情现象的反映——分析像内疚、认同感、压抑的愿望，以及内心的冲突这些主题的变化形式。分析师对那些通过特殊的倾听方式搜集的材料进行意义建构，通过推理获得新的理解，并且用许多方法——最终通过介入的效果——检验他们的分析。在心理分析理论的应用上，他们更像是艺术家，而不是技术员。

250

学生在心理分析辅导课上体验了学习设计本身的矛盾和困境。正如萨切斯和夏皮罗所指出的那样，他们不能通过他人的教授学会心理分析，而只能在他人的帮助下自己去学习。他们感受到的不确定性、混乱以及神秘感使人想起朱迪斯和洛达这些学建筑的学生的感受。例如，实习医生认为根本无法理解督导的世界，并且他和督导的对话反映出来的学习困境与朱迪斯和诺索沃所经历的困难一样令人印象深刻。萨切斯和夏皮罗在他们的辅导方式中特别强调了新手治疗师的不安全感和焦虑。

然而，心理分析督导在典型的对话特征上不同于建筑工作室。因为督导是一种镜道，具有进行框架反映的可能性，这是在建筑设计室中无法得到的。

不论是督导还是萨切斯和夏皮罗都试图使他们的学生重新框定病人的问题和分析师的角色。但是他们的不同做法突出了两种教导方式的差异，一种忽视了督导和治疗之间的相似性，而另一种则充分利用了这种相似性。

督导展示了像心理分析学家那样思考的含义。他将病人的材料重新框定在以移情为核心的困境中，展示了如何从两组资料中——实习医生的治疗描述和他关于病人生活的故事——推导出一种貌似合理且符合心理分析学理论的阐释。接下来他展示了如何通过引导病人与医生一起反映她的自我挫折感来检验他的解释。但是他用这种方式进行督导恰恰反映了与其所提倡的理论相反的行动理论。

督导对实习医生的态度传达了这样的间接信息：

- 我知道你需要学些什么。
- 我会把这些东西展示给你。
- 为了不伤害你的感情，我主张做些超越治疗本身的事情。
- 251 我反映你与病人的交流，并且要求你也这样做，但是不讨论我们之间的交流。

如果实习医生领会了这个间接信息，并且用它督导自己对病人的行为，他就无法遵从督导明确的建议。相反，他将向病人表示她需要了解什么，但是他们在治疗中的交流不可讨论，只要他觉得这样的交流可能伤害病人的感情。

像这位督导一样，萨切斯和夏皮罗这样框定分析师的角色：让病人看到她自己如何将影响她在治疗之外的世界中的人际关系的那些态度、感情以及假设带到治疗中来。但是他们也让学生看到他们如何将那些影响与病人交流的态度、感情以及假设带到**督导课**上来。督导的行为传递了这样的间接信息：

- 我们将让你看到你与病人的经历如何反映在与我们的交流中。
- 我们将同你一起做那些你可能也与你的病人一起做的事情。
- 并且我们将讨论这两个过程。

在督导和实习医生的互动中，督导的直接信息和间接信息之间的矛盾造成了实习医生的混乱和绝望感。在案例讨论中，萨切斯和夏皮罗说出对治疗和案例讨论本身的反映，并且有意在两者之间转换。他们利用学生对督导课的不满和挫败感来解释督导和治疗，使学生注意到他们所建议的治疗行为和他们与学生在一起时呈现的行为之间的关系，同时利用后者的即时性来解释治疗实践。并且他们在完成这些任务时所用的不同方法阐释了镜道中几种不同的映像如何促进框架反映。

在移情中，病人将她对其他人所做的一切转移到治疗师身上。在平行性对比中，治疗师将病人对他所做的一切转移到督导身上（或者案例讨论上）。这两个过程都是无意识的模仿，其中一个人在另一个人面前重现他在别处创造的那个世界——把对方变成他在别处上演的人生戏剧中的一个角色——借此对方能够直接审视他创造世界的方式。 252

治疗和督导之间的相似性可分为两个不同的部分。

在“诊断的平行性”中，治疗师向督导重现他与病人互动的世界。在那个16岁女孩的案例中，正如女孩对治疗师寄予同样不可思议的期待一样，治疗师和其他的小组成员把对正确答案不可思议的期待（magical expectation）强加于督导；并且，像那个女孩一样，他们把督导奉为专家。当督导反映他们对治疗师强加给他们的地位的感受时，便理解了治疗师在面对病人强加给他们的地位时的感受。

在“介入的平行性”中，诊断的平行性被颠倒过来。从他作为“治疗师”的立场，督导为实习医生表演了他希望实习医生能够应用到治疗中的介入方法。萨切斯和夏皮罗通过对诊断平行性的公开反映来完成这个任务。他们指出治疗师对专家的期望反映了女孩对能够使她痊愈的一些基本事实的信仰。他们邀请治疗师反映他对治疗情境的重现，并且要求他注意无意识的完美主义和全知全能的要求，这种要求诱使治疗师接受了女孩希望他告诉她该如何行动的要求。通过举例和明确的建议，他们建议治疗师放弃专家知识，而采用心理分析的方式思考和行动，透过病人移情的表现帮助她反映其内心的冲突。他们的建议与那个督导建议没有什么不同，

但是他们这个案例中，这个建议描述了一个与他们刚刚为实习医生示范的相类似的介入。

不是所有的框架反映形式都依赖于镜道的相似性。当学生和督导之间的对话变成“跟我学！”的形式时，学生要努力掌握督导的理解和行动方式。她可以发现服从督导的指示或者模仿督导的行动是什么样的感觉。督导可以通过反映学生接受他的观点的努力得到回报。但是，在镜道中，还有更多框架反映的可能性。

253

首先，督导可以通过指出学生如何在实践课上再塑角色或问题来帮助她发现自己如何在实践中框定角色或者问题。学生现在可以置身其外，在别人身上看到自己先前置身其内时的体验。如此一来，对学生而言，她对情境的框定就可以变成一个**可以看得见**，可供个人和集体反映的对象。她对自己框定角色和问题方式的认识为她接受一种新的框定方式做好了准备。

254

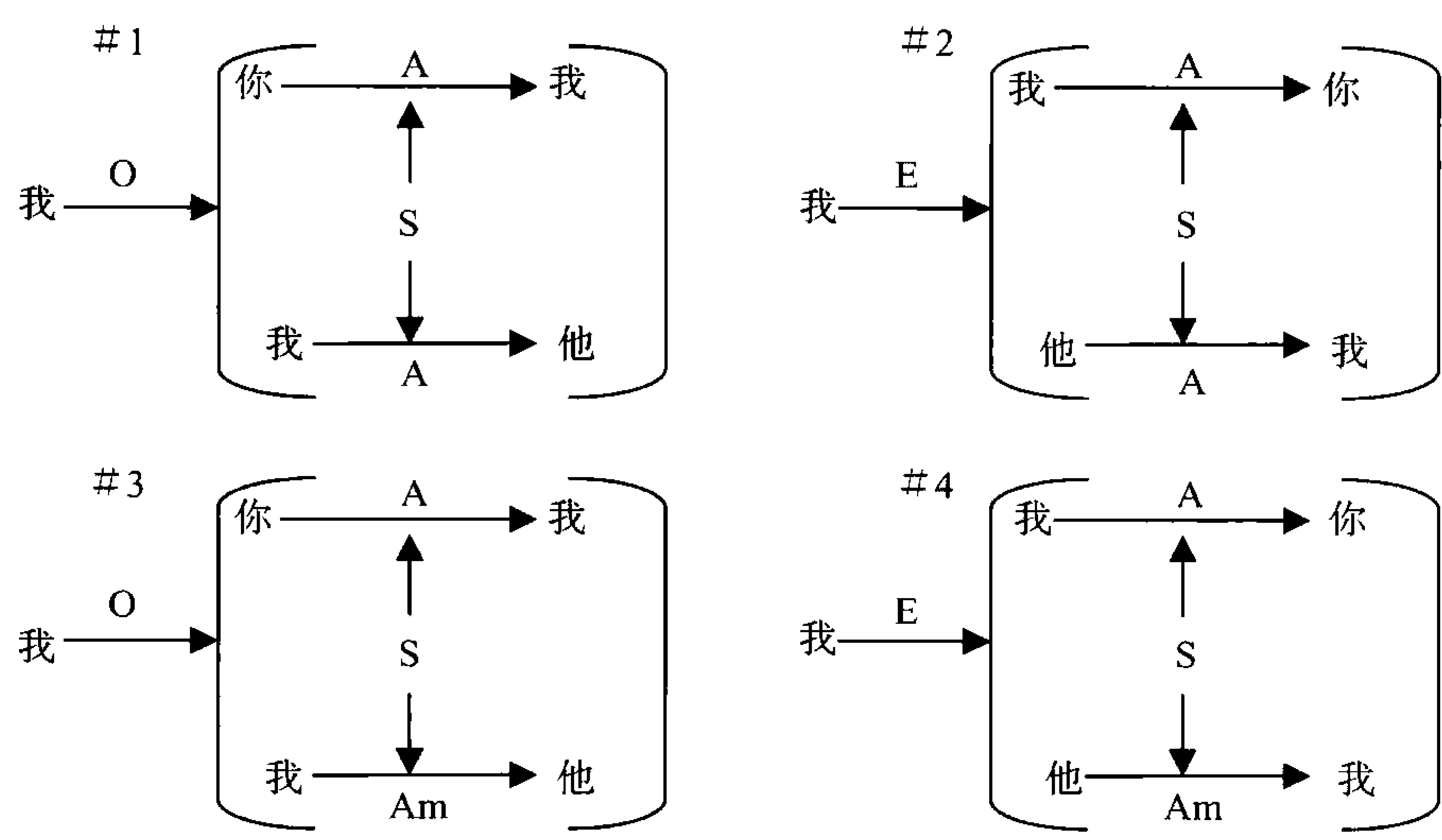
其次，通过与学生一起做那些学生可能同她的病人或顾客所做的同样的事情，督导使学生能够不仅观察到她将实施的（像在“跟我学！”模式中）行动，而且能够体验作为行动对象，那种行动可能产生的影响。

这些框架反映的形式利用了内在和外在行动的观点——感觉到的行动和观察到的行动。他们利用了在实践课上的交流与现实实践世界中的交流之间可觉察到的相似性。他们一边向后反映已经发生的事件，一边向前思考那些将来可能发生的事情。

图 5 展示了这些维度之间的可能联系——内部和外部，实践课和实践，过去和未来。

第一个图式中，我（学生）观察你（另一个学生）像我一样行动，正如我像他（我的病人或咨客）那样行动。第二个图式中，我体验到像你那样做的感觉，就像他像我这样做一样。第三个图式中，我观察你（督导）模仿我的行动，就像我模仿病人的行动一样。第四个图式中，我体验你的（督导的）行动对我的作用，就像他可能体验到我的行动对他的作用一样。

所以在你模仿我的行为时，我先前的行为在我眼里变得清晰可见；并且在我与你的交流中，我可以感受到顾客先前的感受。我从你现在的行动中观察到应该如何对待我的客户，并且我现在体验到他随后在与我交流的过程中可能会有的体验。当我在镜道提供的相似性的基础上发生变化——将我从前实践中的内部观点和外部观点与我努力学习的这门新职业有机地结合起来的时候，我对于框架反映的努力得到了升华。



O ＝ observe（观察）

E ＝ experience（体验）

A ＝ act on（作用于）

Am ＝ might act on（可能作用于）

S ＝ similar to（类似）

图 5　镜像实习课中反映性框架的一些可能形式

第 10 章 关于咨询和咨询技巧的反映性实践课

A Reflective Practicum in Counseling and Consulting Skills

在过去的 15 年里，我与克里斯·阿吉里斯在教学和研究中一直合作，开展一种有效的人际实践理论和获得技能的实践课。我们的工作以组织化咨询和个人咨询的实践为主，聚焦于像商业管理、公共管理和教学这样处理人际关系的职业维度（interpersonal dimension）。我们的学生来自教育学院、管理学院、设计学院以及公共政策学院；我们研究活动的参与者包括工业部门的经理、学校管理者、律师和学术研究者——其实，在不同时期我们活动的参与者还包括大多数认证职业（recognized professions）的代表。

我们建议（Argyris and Schön，1974/1978）人们在与他人的互动过程中，**设计**自己的行为并且得出之所以这么做的理论。这些我们称之为行动的理论包括渗透于个人人际交往行为的个人图式（individual's patterns）的价值、策略以及潜在的假设。我们区分了行动理论运作时的两个层面：其一是我们用来解释或判断我们行为的信奉理论（espoused

theories）。例如，经理们常常主张公开而自由地表达，尤其是关于一些负面的信息——如“我的门永远是敞开的”或者“我的身边不需要‘应声虫’；人们希望这些经理们能表达自己的真正想法”。但是同样有一种使用理论（theories-in-use）潜藏在我们与他人交往时自发的行为图式中。像其他类型的行动中识知一样，他们通常是默会的。我们常常无法描述它们，并且当我们通过对实际的交往实践中那些可直接观察到的数据进行反映从而对它们进行建构时，我们会惊讶地发现这些数据与我们所信奉的理论并不吻合。譬如，一位主张公开性的经理可能经常保留或者缓和那些他或她认为可能会被其他人作为负面对待的任何信息的表达。

256

我和阿吉里斯建构了一个颇具普遍意义的使用理论模式来描述人际交往行为，尤其是在困难或压力的情境中。这个模式中的值（或者控制变量）、策略和假设——我们称之为“第一型”列在表 2 中。它的值是“达到了**我**所看到的目标”，“努力成功，不能失败”，“避免负面的情感”，并且“要理智”（意思是用冷静的理性去说服他人）。其策略包括对任务环境的单边控制和对自我和他人的单边保护。

前几章已描述过第一型行为的例子：例如，诺索沃和朱迪斯的在解说例子时的神秘和掌控策略。再如，辅导老师假装不考虑实习医生的想法，而是论及其他。第一型策略依靠那些看似有理的手段来获得第一型变量的假设——例如，“人际互动是赢/输游戏”和“其他人无法发现我的单边控制策略”。第一型使用理论生成了一个以赢/输、封闭而防守为特征的行为世界。在第一型世界中，很难揭示一个人的个人困境，或者对个人重要的假设进行公开检验。因此，学习往往被局限于我和阿吉里斯称之为“单路径”的类型：为了达到个人目标而学习策略和技巧。在第一型的世界中很少存在或根本不存在促使个人行为或者他人行为的对于变量和假设而进行的“双路径”学习。例如，一位第一型的顾问可能学习如何使当事人关注预先计划的议程，但是他可能不去考察为努力达到单边控制的当事人所付出的代价。

257

表2　第一型的特征

	行动的支配变量	行动者的行动策略	行动者的后果及其相关事物	学习结果	效果
1.	达到自己认为的目标	设计和管理环境从而使行动者控制与我有关的因素	行动者被看做是防卫的	自我封闭的	
2.	尽量成功，不要失败	拥有并控制任务	防卫性的人际交往以及群体关系	单路径学习	降低
3.	尽量不要有负面情感	单方面保护自我	防御模式	没有公开的理论检验	
4.	要理智，尽量不要激动	单方面保护他人不受伤害	选择、内在的义务和风险方面缺乏自由		

资料来源：改编自 Argyris and Schon，1974，pp. 68 – 69.

258

表3　第二型的特征

	行动的支配变量	行动者的行动策略	行动者的后果及其相关事物	学习结果	效果
1.	有效信息	设计情境和冲突，参与者可能是这些情境和冲突的起因并从中体味到高度的个人因果关系	行动者被认为几乎没有防卫性	可检验的过程	
2.	自由而广泛的选择	任务是共同控制的	人际交往和群体动态中尽量不要防卫	双路径学习	增强
3.	选择的内在的义务以及对实施不断监测	自我保护是一项合作的事业，以发展为取向	学习取向的模式	不断进行公开的理论检验	
4.		对他人的双边保护	高度自由的选择，内在的义务及风险		

259　我和阿吉里斯提倡一种不同的使用理论的模型，我们称之为“第二型”（见表3）。其支配变量是有效信息、内在义务以及自由而广泛的选择。第二型的宗旨在于创造一个行为世界，人们能够在其中交换有效信息，甚至可以交流艰涩而敏感的问题，共同研究个人的困境，并且将第一

型中那些个人及不可讨论的负面归因进行公开检验。例如，一个第二型的咨商者可能会公开检验当事人对咨询者的表现所表达的失望之情的意愿(willingness)。她可能会检验，她在当事人和咨询者的关系中经常出现的由于质疑和不信任而引起的可讨论的争端方面能走多远。

在第二型行为世界中，学习无须囿于单路径的学习；它也可包括对置于行为策略之下的支配变量的学习。例如，一位经理和他的下属可能探讨他们是如何共同避免讨论可能带来的公开冲突的问题。

自 20 世纪 70 年代早期以来，阿吉里斯和我就开始与那些致力于检验其实际的使用理论并探求将第一型行为转换为第二型行为的人们一起工作。我们首先从参与一个为学校管理者而设的项目的人员合作（Argyris and Schön，1974）开始并不断发展，个人合作以及集体合作，此外还包括商业经理（Argyris and Schön，1976），研发经理（Argyris and Schön，1978），以及商业策略顾问（Argyris and Schön，1982）。

从 1977 年开始，我们分别在哈佛大学和麻省理工大学的各自的项目中为研究生开设了一系列的讨论班。那年秋天阿吉里斯开设了第一次课程之后，我们共同指导一个大约 15 ~ 20 个学生的研讨班，他们完成了秋季课程并希望继续发展第二型的技能。其中大部分学生都加入到哈佛大学教育学院或者麻省理工大学城市研究与规划系的咨询服务和咨商项目中了，尽管一些参与者是来自波士顿地区的其他管理学校、社会关系学校、公共政策学校或规划学校。 260

我们在 1977 年举办了第一次研讨班，1978 年举办了第二次，1983 年举办了第三次。我在 1984 年独自承办了第四次，当时阿吉里斯正在休假。

在下面的部分中，我将粗略地按时间顺序描述一些对我们的学生或我们自己都十分重要的事件和实验。这一序列将呈现出学生们的学习以及我们尽力帮助他们的方式的发展图景。

对阿吉里斯和我来说，研讨班是我们的研究背景，我们从中追踪探究一些主题，如人际交往中使用理论的特性，将第一型转换为第二型的条件和障碍，以及为那些希望进行这种转换的人提供最有用的帮助的类型。在

进行这些探究时，我们都尽量，正如将要展示的那样，使我们的学生不仅仅是学习者而是作为合作研究者。

从本书的观点来看，行动理论研讨班与反映性实践课中更为普遍的观点相关联。它们提供了一个学习和非学习（learning and nonlearning）的长时段的范例，并且建议辅导老师如何从反映自己累积的经验中学习。也许最为重要的是，它们暗示了辅导老师和学生的使用理论如何影响了框架反映的潜能。本章所描述的实验阐述了为任何反映性实践课的成功而创造有利条件的一种途径。

学习与教授第二型行为的悖论和困境

通常情况下，学生在学习了阿吉里斯的课程之后进入我们的研讨班，他们可以从中学到我们的两个模式，第一型的学习类型，并且尽量设计并提出一些旨在评论和纠正这种行为的介入。他们的介入总是再现了自己所评论的使用理论的特点。

阿吉里斯以一位辅导老师Y和他的下属X之间的互动记录为基础开展了一个简短的案例。Y是曾被要求“帮助X改变他的观点和行为从而使其表现能够提升”。Y也被告知，尽管组织真诚地想留住X，但如果他的表现仍然不佳，就可能被开除。以下是Y对X的评论：

261

1. X，如果你的行动不符合要求（并且另外……）。

2. 你似乎摆出挑衅的姿态。

3. 在我看来，这在很多方面影响到你的表现。我听到了一些描述你近期表现的话语，像无精打采、不负责任，还有毫无兴趣。

4. 我们资深的专业人员不能有那些特征。

5. 让我们一起讨论你对于自己表现的看法。

6. X，现在你想谈你认为过去对你所犯错误的不公平待遇。问题

在于我并不熟悉那些细节。我不想花费大量的时间讨论几年前发生的事情。从中也得不到什么有益的东西。它对我们来说已经成为过去。

7. 我想谈谈现在的你，以及你在我们这个组织中的未来。

课堂上每个学生接下来要求回答三个问题：

1. 对于Y对X的帮助方式，你的反应或者诊断是什么？

2. 如果你有建议的话，你将给Y什么样的建议来帮助提升X的表现？

3. 假设Y在大厅遇到你并问道，“你怎么看我对X的问题的处理？”你的反应是什么？请在纸的右边写下你的反应，采用电影脚本的形式。在左边，写下任何在对话中你可能有的但是却因为某种原因没有对Y说出的想法或感想。

无论在哪儿举出这个案例，人们几乎一致认为Y的介入对X毫无帮助。用来建构诊断的推理过程，涉及到与相当直接的可观察资料的不同程度的距离（上述引文）的推断分析。一些评论需要一个简短的推论阶梯（从直接的可观察资料到关于资料推论的几个步骤）——例如，“Y打断了X”，“Y评论X的态度”，以及“Y引用他人的观点来论证他的观点”。这些评论通过文字记录很容易得到证明。沿着推理阶梯向上，还有这样一些说法，譬如，“Y太生硬了”，“Y没有给X为自己辩护的机会”，“Y对X存在臆断”。这些推论可能是正确的，但并非是不证自明的。例如，Y可能认为他的态度并不过于生硬，也给了X自我辩护的机会，而且对X没有臆测。Y可能认为他的直言是为了诚实，没有给X辩护的机会是因为他不愿意谈论过去，而且表达了高管层对X的表现的判断，这点X已经意识到了。 262

在这些语句中，应答者对Y在帮助X时产生的意义进行推断。一个第三层和更高层次的推论通过超越归因于Y的意义和动机的词句得到证

明，来推测解释他的行动——如，“Y 对查明真相不感兴趣”，“Y 具有攻击性，冷酷，冷漠”，而且“Y 对理解 X 不感兴趣”。

大多数应答者的判断分析包括需要对 Y 的语句进行复杂的推理的归因和评论。只有很少的应答者证明了他们的推论；多数人似乎从直接的可观测信息跳到更高层的推论。此外，根植于他们判断内部的是一个 X 和 Y 之间互动的细微的因果理论（micro-causal theory）。例如，

> 如果 Y 的态度生硬而消极，指责并具攻击性，威胁性，并且缺乏敏感性，对了解 X 不感兴趣，并且控制 X，
>
> 那么，X 会觉得受到排斥，感到 Y 是凭臆想判断，认为受到不公平待遇，并且产生防御性。
>
> 如果上述属实，那么：在 Y 和 X 之间将不存在学习，X 也不会得到帮助。

如果应答者将他的判断告知 Y，他们很可能对 Y 所造成的境况，正如像他们谴责 Y 对 X 所做的一样。举个例子，如果他们告诉 Y，他“生硬”，“冷酷”，并且“麻木”，Y 可能体会到**他们**的生硬、冷酷和麻木。应答者对于 Y 对 X 的影响所做的因果分析借助于推理，如果告知了 Y，可能恰恰产生应答者们所反对的状况。

263

当学生被要求给出这种分析，起初他们大多数人给予否定，并且力图证明辅导者的逻辑是无效的。然而随着讨论的展开，许多应答者开始同意阿吉里斯的观点。在他们对阿吉里斯以及对彼此的反应中，越来越多的人意识到，他们呈现了他们曾经对 Y 所采取的同样的推理类型。他们也注意到，当阿吉里斯对应答者的行动作出归因和评论时，他对它们进行了阐述和公开的检验。

当阿吉里斯要求全班说出他们当时的想法和感受时，大多数学生都使用了这样的一些言辞，如**震惊**、**惊讶**和**难以置信**。无论他们学过多少第二型理论并且无论怎样信奉它，多数人对于自己原先的行为期待和他们在自

己身上发现的第一型的使用理论之间的矛盾感到震惊。

学生们以各种方式对这个惊人的发现作出了反应。一些人不再上这门课。另一些人虽继续上课，但态度消极而自卫。但是大部分学生——他们继续参与本章所关注的行动理论研讨班——他们对探讨并重构他们的使用理论的兴趣被激发了。

这些学生现在面临同样的困境。他们知道了第二型的大概内容，而且通常认为他们理解并赞同它。尽管他们有时能够甄别第二型行为的例子，他们知道自己常常无法探测到自己隐藏的第一型的推理或者设计，或提出对于令人困惑的人际情境的第二型反应。然而，他们很容易发现同伴们反应中的第一型特征并且在别人的帮助下，也觉察到了自己反应中的第一型特征。他们的困境有点像这个：

- 他们知道自己想如何改变自己的行为。
- 他们从别人那里识别出这种理想的行为，当他们看到它时。
- 他们在他人的帮助下进行识别，当他们不能产生这种行为时。 264
- 他们不知道从这里如何再进行下去。

当我们同这些学生一起工作时，阿吉里斯和我面对一个和他们相互补充的困境。我们能够提供概念上的模式，评论他们的行为产物，并且展示他们想要产生的行为类型。但是我们不能替他们学习，并且我们为他们提供的大多数帮助都是不充分和不完全的。

譬如，我们设计了第二型的启发式教学法：

- 把你自己所主张的立场与对别人信念的研究结合起来。
- 陈述你所做的归因，告知你是如何得出的，并寻求他人的认可或否定。
- 如果你体会到一个困境，公开表达出来。

但是新的情境不断使人联想到新的启发，它与那些已有的启发同等重要。然而，当第二型和它的相关规则放在一起时，它们似乎具有内在的矛盾。例如，当众作出归因可能和努力去理解一个人的思想和感情相矛盾。在某种特殊的脉络中，使个人的困境浮出水面的尝试可能看起来像企图做单边控制。

最后，尽管第二型的论点具有普遍性，但第二型介入对于手边案例总是在具体事例中使用。一个精通第二型行为的人在她的介入中展示出中间人的技艺，这并非是第二型本身的一部分。试图去“应用模式”的学生发现他们必须以自己的方式来掌握这种技艺——这是一个引导他们在其周围世界中重新认识自己的极其个人化的过程。

一种失败的循环

在1977年的讨论班上，我们开始意识到一种失败的循环，其结构大致分析如下。

当学生觉得难以抵制威胁时，他们将产生“自动拦截”（automatic intercepts）。像生气、怨恨、害怕或急躁这些负面情绪将引发自动的第一型反应，如“大发雷霆”、冷漠、隐瞒认为有危险的信息或者把愤怒发泄到他人身上。学生通常起初没有意识到激发其行动的情绪，尽管他意识到了行动的本身和通常无益的后果。当他试图设计并且实施第二型的介入时，却体验到了心理上的挫败感。

265

一个学生，我给他取名为亚瑟，在他的学期论文中写下了这样的经验。在他的案例所描述的行动中，甚至在描写案例时，他都没有意识到自己对下属的愤怒：

> 从这个案例本身的资料来看，我所感受到的惟一负面感觉是害怕（“当你说你只是**想**会议准备工作安排就绪时，我的恐惧烟消云散

了”)，并且惟一值得一提的是我对于乔的愤怒感到气愤（“乔，我感到你开始生气了”，还有“他现在真的生气了”）……我对出现的无能为力和失去控制非常关注（“体会到无助感……这对我来说非常可怕”)，然而我对如何处理生气并未表示关心，尽管我所报告的案例比较难办，因为生气在其中起着重要作用……似乎有理由得出这样的结论，至少在开始，如果我确实体验到了生气，我将它作为一个不同的情感来报告，例如，无助，失去控制，或者吃惊；并且我很可能将自己的愤怒投射给他人——例如，在我的案例里，投射给乔。

仔细分析事实，通常结合课堂讨论，使得一些学生明确表达了与他们自动拦截相关联的推理。在他的学期论文中，亚瑟描述了这堂课，就是在这堂课上他初次意识到他未表露的愤怒所起的关键作用。

开始上课时，我似乎没有意识到我在生气。课堂进行到中间的时候，我清楚地意识到自己的愤怒，但是怀疑将其表达出来是否明智。最后，我似乎意识到为了使效果更好，我应该表达出我的愤怒。课堂讨论究竟发生了什么，使得我意识到我对乔非常生气并且应该把它表达出来？课堂上的三个方面看似对我比较重要。首先，同学们，在（作者的）帮助下，保持对愤怒的关注，保持了我本不会主动保持的关注。其次，同学们使我的愤怒合理化……最后，同学分析我的行为，经由角色扮演，说明我实际上表达了我的愤怒，无论我是否体验到它……通过传达愤怒的方式来表达害怕。实际上，同学们聚焦于信息，建立联系并分析，并且创造出我无法独立得出的意义；然而这些特别的信息、联系、分析，以及我需要的意义是为了让我在情境之中更为有效。

266

随后，亚瑟认为他对于乔的愤怒也针对他自己。他还没有意识到这个联系，但是先由一个学生，后来是阿吉里斯指出时，他意识到了这点。

当亚瑟想把这个发现应用于介入之中时，他意识到了另外一个困境。如果他对乔无法表达他的愤怒，就会变得对自己更加生气并且因此没有效果。但是愤怒（大发雷霆）如何帮他处理同乔之间的关系？随后，阿吉里斯提出了下面的介入建议：

> 我有两种感觉。一种是当老师在这里时，我感到非常害怕，表格准备不好，并且我发现自己处于这种境况时，我会因为无法监督你而对你和自己发脾气。

267 亚瑟的反应是在表明，“我想那是……我所真正感受到的。”但是他注意到他不能设计简洁的并且能够整合他困境中的几个因素的介入。

当学生开始意识到这种自动拦截引起了他们的失败循环，触发了隐藏在他们自动反应之中的感受和推理，激发了设计第二型介入自身所具有的困境时，他们意识到若无外界的帮助，他们无法处理这种判断和设计的复杂性。那么，他们如何在压力和速度的情况下处理这种即时的过程？我和阿吉里斯反问自己，为什么在这个学习阶段他们期望这么做？尽管从他们充满了挫败和气馁的表达中很清楚地看到，他们不仅期望作出完整的介入以整合他们通过分析发现的所有东西，而且期望在首次实验中彻底弄清楚这些介入。他们不切实际的过高愿望强化了他们的无能感，增强了他们的挫败感，并且产生了一个压力层面，这使他们进行即时的反省更为困难。

我们试图做的事情

一旦我和阿吉里斯开始分析失败循环的判断，我们便把它交给小组并看他们的反应。尽管他们大部分同学同意我们的分析并且宣称受到了启发，很多人依然想要一个总是能够产生正确的第二型介入的程序。我和阿

吉里斯清楚地知道我们无法设计这样的程序。我们认为讨论班上的学生在这方面应该了解得更多，甚于他们对程序性的专业知识的渴求。我们想知道他们在这方面试图想要控制或挡开的是什么感觉。我们认为我们也许应该要求他们描述他们的担心。

我们要求他们写一篇关于他们试图充当介入者角色时所体验到的困难、关注和担心的文章，后来，我们给每个人分发了一套这样的文章。

大约20篇文章的主题是对于无能感（无能感的含义随着作者所发现的最具威胁的情况的不同类型而变化）的担心以及对于相关的无助或无力感的恐惧。例如，

268

- 我尽量避免的境况：我和当事人的交往走入死胡同，没有清晰的方向感……“你以前从未做过这类型的项目吗”这一问题常常吓倒我。
- （我害怕）当事人会问我一些问题……他们的方式表明他们期望我能给出一个答案，但是我并没有答案……当事人将怀着敌意问我，或者认为我差劲，无趣，无用，是外行……我害怕这些情形，而且加上我常常不知道它们何时会以何种方式发生。
- 我想我最害怕的莫过于作为一个介入者表现出无能——不知道在回应一个合理的要求时，该做些什么，说些什么。

学生们的文章揭示了一个次要主题，即关于行使单边控制、管理、或者过于鼓吹——所有这些都意在挡开无能感。例如，他们写道，当他们宣称自己知道那些他们实际上并不知道的东西的时候害怕被当事人发现，当当事人提出挑战性的问题时他们害怕被当事人的愤怒所控制，或者失去很多正在进行的事项，因为他们为了“维持他们的咨询事项”投入了这么多的精力。

当学生们互相阅读彼此的文章时，他们表示痛苦减轻了，因为他们发现每个人认为自己独有的恐惧具有惊人的相似之处。另外，他们分享了一

种感觉，正如一个学生所表述的那样，“我不自觉地承认了这些情绪的发生”。描述这些情绪的行为似乎为反映这些情绪提供了可能性，从而使它们常常激发的那些自动反应得以拦截。

这门课程结束前，当我们要求学生描述他们这学期学习的轨迹时，其中的几个人把这篇文章称为恐惧的一个转折点。

几乎在与我们布置这篇文章的同一时间，我们同小组成员谈了需要改变讨论班方向的想法。我们承认在如何继续进行上的不确定性，并坦白承认我们教学的实验性质——我们曾经在一开始时提出一些东西（通过一些现成的证据）并未被认真听取。同时，至少有一阵子，我们试图在组织讨论班的实验时扮演更加积极的角色。

269

从一开始，我们曾经将“分解的方法”介绍给学生。我们知道从第一型使用理论到第二型的转换需要学生学会用新的方式**发现**人际情境中的含义，**创造**新的行为策略，以及**实行**并**评估**他们所创造的策略。因此考虑到对于一个棘手的介入案例的描述，我们要求学生们首先描述情境的含义，接着描述他们所设计的用来处理这个情境的策略，最后是他们实际的言行。

当学生们尝试这项任务时，我们大家都清楚知道，他们最初的困难常常是对意义的建构。例如，一个学生将他的问题界定为让一个更大的群体看到他凭直觉所看到的问题，他可能从开始就带着这种情境，这种方式可能使第二型反应无法进行。他对任务的界定将引导他试图通过达到他所设定的单边目标去“赢得胜利”。但是那些能够建构符合第二型支配变量意义的人没有必要去创造一种符合他们意义的策略。并且那些创造了这种策略的人常常无法实施。

例如，一个学生创造以下策略以回应对他所设计的教师培训项目的评论：

> 尽量不要依赖抽象和概括；通过对直接可观察资料的使用或至少承认它来支持你的结论，从而充分利用有效信息。

但是实际上他在角色扮演中进行的介入是这样的：

约翰，你有什么样的证据来证明你关于教师不可能有时间参加这个项目的想法？

之后在他对这个介入所进行的反映中，这个学生同意这种介入可能会产生防御并制造一个赢/输的情境；实际上，他认为它听上去像一个交互询问。他对自己隐含的假设感到惊讶，“约翰无法用……资料支持他的（评论）”。对他而言，正如其他学生一样，分解法使人意识到自发反应之下的推理。

270

每次这样的角色扮演后，我们会稍作停顿来评论这种行为，重新审视情境的意义，设计下一个介入并实施它。我们故意放慢过程，并且欢迎学生任何时候都可以提出减速的要求。

在一个案例中，我们处理了一位经理的情况，他对与一个下属的会面结果表示不满。为了寻求帮助，这位经理曾经准备了一个会面的录音记录并请来一位顾问。一位学生（汤姆）扮演了这位顾问的角色，另一位学生（莱瑞）扮演那位经理。汤姆进入困境，很快获得了委托人的好感。他对咨询任务的重构如下：

表现出莱瑞的工作效率如何一直低下并寻衅闹事，而且态度强硬！

但是“强硬”，当他把它转换为行动时，采取了班级评论为挑衅和傲慢的介入形式。

阿吉里斯随后重新设定了开始的问题，如下：

如何更好地创设一种关于如何进行的选择权——主动权在他那里

还是我这里？——而不把责任推给他。

271 阿吉里斯将这点转换为下面的介入：

一些当事人说他们想从自己开始，其他一些人喜欢由我开始。你喜欢哪一种？

莱瑞：我认为你应该知道怎么做。

阿吉里斯因此重新设定了新的问题，

他质疑我的能力，这需要我为自己的能力辩护，但是我没有辩护，并没有特别地辩护。

阿吉里斯接着说，

我知道该怎么做，就是给你提供你想要的足够的选择。

莱瑞：好的，很高兴听到你这么说。

阿吉里斯的下一个问题框架和策略：

表面上接受他，继续前进。但是对他的投入保持开放态度。我不想让他面对另一个选择；他的防御已经够多了。

阿吉里斯：我想挑出第一段（在你的案例里），并且尝试用其他的方法处理它，而不是用你的方法，欢迎你对我进行过程中所做的任何提议提出质疑。

在这个角色扮演的讨论中，出现的问题对研讨班的其他成员而言十分重要。首先，阿吉里斯似乎没有明确的规划。实际上，一个**确定**的规

划——正如一个学生指出——会令他设法维持单边控制。相反，他看似有一个可以用来框定情境并对之作出反应的锦囊库，从而对他的最初介入作出回答。能够利用锦囊库，而不是利用规划，使他能够自由倾听当事人的回话并且建构新的策略来回应他在当事人的表述中所发现的意义。

然而，单独的介入并不能承载阿吉里斯对整个情境所建构的所有意义。他可以对其中一种意义产生作用（例如，给当事人一个选择如何行动的希望），同时，为随后的介入保留其他意义，如强烈的愿望（在主张自己的信念方面）和尽量避免让当事人产生防御的愿望。

令我们惊奇的是，大多数的介入只能是不完全的，这对许多学生而言是个全新理念。在这个角色扮演之后，我们建立了一套“不完全理论”，我们将其描述如下：

272

- 不要试图使它完整或完美。
- 不要害怕即时的纠正，在你深思熟虑之后纠正那些你必须说出的东西。
- 甄别你从这个人通过非言语的语言所说和所表达的东西中推断出来的主要意义。如果你认为你的推断有效地表述了对方的意义，继续下去并作出回应。
- 尽量清楚描述你的立场，并且将它与挑战和纠正相结合。
- 不要对不完整犹豫不决，只表达出其中可能的一种立场。
- 如果你是不完整的，随后你能够表达并且/或者坦白承认。

学期快结束时，当我们要求学生写一篇简短的文章来描述他们学习过程中的转折点时，多数人指出是我们的两个决定，减缓行动的速度和我们的不完全理论。被先前引用在早期的学期论文中的亚瑟指出，最关键的是学会花时间弄懂自己的发现、策略和行为。他描述他尝试着“厘清那些解释我为什么生气的关联性，并尝试着公开解决它们”，这对他而言是“乏味、耗时并且充满了错误”的过程，与阿吉里斯快速而有效的现场分

析形成了鲜明对比。他也反映了不完全理论的力量，提到课堂上辅导老师提议把它作为“一种学生们畅所欲言的课堂宣泄，‘最后我们对于课程最后几周一直体验的挫折感、压力感和失败感作出了解释’”。但是他继续指出，启发并没有产生出“力量和宣泄效果，直至其意义被详细描述，并用一种有效的方式应用到班级成员的‘世界’中”。

273　到学期结束时，阿吉里斯和我，还有大部分学生，感到学习的速度和质量都在好转。我们日益关注“混合介入”的频率。学生们创造了可辨认的第二型特征的介入，除了某种因素常常在结尾处卡壳并又回复到第一型。一个学生可能对她设法寻求帮助的某个人说，“你能给我提供一些使你得出归因的资料吗？”但是随后加上，“我感到你力图在控制斯蒂文”（而没有表明在对方的叙述中什么引起了这个归因）。或者一个学生，和他的老板进行角色扮演的对话，可能设定了一个寻求帮助的需要并且意在寻求帮助，但是接下来由于**他的**防御而无意识地惩罚他的老板（在老板控制他之前就先控制了老板）。此外，我们发现学生常常成功作出第二型介入，只是当其他人设计一个意外的或者威胁性的反应时，发觉他们不能更进一步了。

当我们试图解释这些观察资料，在我们看来，学生试图从第二型的规则出发作出行动，却没有学到如何创造第二型的意义。当第二型的规则引导他们放弃某些防御策略时，他们开始提供一些能够驳斥他们归因的资料，表达出通常压抑着的情绪，并且把那些通常深埋于内心的困境呈现出来。但是他们首先仍然创造第一型的意义（正如“在他控制你之前控制他！”），他们的附带情绪激发了第一型行为的拦截。

学生在把一系列的第二型介入联系在一起时所体验到的困难——针对他人反应的每一个即时的回应——似乎反映了他们的第一型意义。例如，他们想要表现的“力量”继续呈现为对他人的单边控制，并且“支持”以同情的方式使别人已意识到的弱点雪上加霜。鉴于介入情境的复杂性，学生们好像尚不能从第二型的角度对它形成一个全面的评鉴。

保护主义

274

阿吉里斯和我在1978年春天和1983年又开设了我们的研讨班。在这些研讨班中，我们意识到了许多我们曾在早先的研讨班中遇到的问题，并且注意到与上面所描述的学习过程相类似的一种普遍动态。然而，在1983年，我们开始看到一个新的现象——抑或是对旧现象的一种新认识——并且尝试了之前尚未试过的一种实验路线。

大概经过了半个学期，我们注意到，尽管挫折和气馁的程度似乎不是很高，规避风险和被动性的群体氛围已经靠自身建立起来了。除了三四个明显的例外，学生们以尽量避免风险的方式选择和书写案例。他们控制自己对于团队的其他成员的负面反应，或者只在追究教师成员的评论时才暴露自己。并且当他们冒险作出评论时，他们常常用询问的方式来表达（“我想知道你是否感觉……？”）。他们对尽量不伤害他人表现出如此的关注，以至于不顾这样的行为很可能会牵连到别人；除了一种可能的例外，当我们对抗他们时，他们从不与我们进行对抗，也不互相对抗。

学习个体似乎可以自己学习和相互学习，进步则因人而异。竞争动态和赢/输动态从研讨班伊始就一直很温和，并且此后与日俱减。然而，学习的主要趋势是尽量减少风险。

所有这些对我们而言似乎构成了一个群体氛围，即他们的主导标准是自我保护和保护他人——有时候，其实是一种相互自我保护的心照不宣的协定。在这种情境下，我们认为使用理论与信奉理论相吻合。在信奉的层面上，学生主张有必要受到关怀并关怀自我及他人。在使用理论的层面上，他们倾向于规避风险、避免深入探求问题以及彼此发生冲突；与此同时，他们非常乐意承认错误、内疚或者无助感。在这样的氛围中，学生可能会学到新的技巧，但是他们的学习将受到限制。

我们要求他们写篇简短的文章来描述他们特别希望学习的技巧。在这

275

些论文中，正如他们在研讨班上的参与一样，23 位学生分别属于三个相当清晰的模式。第一个，并且成为最普遍的共性，我们称之为模式 A。这些学生聚焦于害怕，这一使用理论产生的反效果特征以及不被控制的感觉。他们问道，“是什么使我难以做到这一点？我为什么担心？是什么使我做自己不喜欢的事情？”他们坦白承认自己的弱点并且不知道如何处理这些缺点；因此，他们表现得更为悲观。第二组，模式 B，只有三四个学生，聚焦于他们之前所学的第一型防御。他们试图构想学习计划，他们在其中设定要回答的问题，设计应遵循以及最后要达到的状态的新策略，其表现更为乐观。他们的态度有点像“让我们看看是否能学这个！”第三组，模式 C，只有两个学生，综合了 A 和 B 的特点：他们注意到了他们的防御，确定开始减少防御的目标，并且寻求实验那些目标的方法。

模式 A 的反应导致了群体中形成的保护主义氛围，后者又加剧了这种反应。模式 B 的人们更愿意进行风险实验，用的时间超过其他小组的用时，但是他们的事例无法影响整体的氛围。群体保护主义好像被心领神会——未经讨论，可能因为它不是被公开承认的。

我们决定整堂课都专门讨论这三种学生模式和整个小组中的保护主义。那堂课引起了赞同和不满的混合反应，它也使小组成员想起了先前的课堂，正如他们在那时所看到的，他们在课堂承担了极大的风险并为此受到了“惩罚”。譬如，一个学生曾经向小组强烈建议改变讨论的方向，却因为他的“控制”风格遭到了其他一些学生的强烈反对，他退回到了不引人注目和低调的角色。其他学生谈到了他们在班级里体验到的“威胁”感觉，说道，例如“在这里大声说出想法使我感觉不舒服”。

276

我们的介入有助于打破某种群体保护主义。几个一直保持沉默的成员开始参与。几个学生试探性地评论了辅导老师。并且在进行更大胆、复杂的介入方面，学生们的冒险意愿在明显地持续上升。

模　仿

在这种稍微更易接受的氛围中，阿吉里斯和我讨论了尝试新实验的可能性。我们注意到，学生像平常一样能够花整堂课去分析一个案例中某个具体的介入特点。这些实践通常颇有成效，但是它们也妨碍了学生尝试更长远的一系列措施，学生试图在每一步产生第二型反应。当学生在偶然的场合确实作出这样的尝试时，另外一个困难是他们好像缺少对形态或图式的感觉，缺乏这样一个过程的感觉。

在四月初，我们计划了一个模仿实验。我们将对整个对话进行角色扮演，并将之转换成文字记录。一个学生接下来与角色中的搭档配合读出手稿上的对白。学生们可以将它转换成自己的语言，不过他要忠实于手稿的基本要点。参与者以及整个研讨班将一起对那个经历进行反映，之后我们将建构一个具有充实内容的对话图式，使之适应其他类似角色扮演的情境。

我们将这个项目作为实验小心地呈现出来。尽管我们不确定它的结果是什么，我们还设计了另一个可选计划，并说明了为什么我们认为它可能是一个不错的想法。一些学生按捺住评论并勉强赞成，仿佛在说，“我们同意，如果你这样认为的话”，同时少数人认为他们对于无法体验完整的第二型的相互影响而有挫折感。但是其他的学生对于模仿的想法表示厌恶，对他们而言，这既无礼又不体面。其中的一位学生凯伦（Karen），根据这个事件写了她的学期论文。

277

她指出，一开始，我摆出两种方式培养学生独立的第二型技能：运用一个总的行动地图，“清楚有力地为一整套行动提供辅导……”；并且要求学生“真正地模仿一系列行动，我们和你觉得其实你是乐意去做这类事情的，如果你能够使它成为自己的话”。关于第二个，我曾经说过，“我感到窘迫因为——嗯，它不体面吗？但这正是我们为何要提出它（的

理由)。”凯伦重新记录了这些未说出的想法，据此她对这个要求作出了反应：“好的。你应该感到羞怯。他们怎么看我们，带有我们父母印记的一群绵羊或鸭子?”接着在随后的课堂上，她大声说道，

> 对于我们所做的事情我感觉到非常谨慎。可能是因为我们称之为模仿。我觉得它令人讨厌是因为这使人像猴子似的。

对于自己，她认为，

> 通过模仿学习使我的所作所为像个孩子，并且这是我一直深深扎根于第一型的原因。

然而，最后她提议“给它一个机会”。并且其他一些学生对这个建议也表示支持。

> 那些学得最快的人是最好的模仿者，就像学习体育运动一样。
>
> 你可以尝试这个事情并且体验随之而来的各种感受，我对此非常感兴趣。

凯伦写道，她“对全班如此乐意顺从感到非常惊讶”，尽管她自己也表达了愿意尝试一下。她继续写道，

278

> 一个通过模仿成功的第二型的人来学习的个体，受到鼓励进入这个人的系统并且**尝试这个系统**。通过进入另一个系统之中，这个个体不能站在这个系统之外并寻找可以修正它的资料。本质上，她/他是模仿一个双环的例子，却用单环的方式来做。

在我们首次尝试这个实验时，阿吉里斯与一个学生泰德一起作咨询的

示范，泰德因为和一位年轻姑娘合作过的一部作品而受到她的质疑。另外一个学生和泰德一起作咨询的角色扮演，在这期间，泰德对这个学生的帮助表示满意。现在阿吉里斯开始质疑他的满意的基础。

阿吉里斯：泰德，当我听你和你的咨询时，很难理解她给了你什么样的帮助……

互动持续了大概 5 ~ 10 分钟。互动结束时，学生们，泰德也在其中，感到阿吉里斯的介入很有帮助并且其实是一个第二型介入的例子。我们随后要求志愿者与泰德一起用角色扮演的方式模仿他们刚才所听到的介入。

在一阵长长的沉默之后，一个学生愿意模仿。他模仿了阿吉里斯的介入，他的方式某种意义上对小组其他人而言——以及他自己，如他后来承认——是一个嘲弄性的练习。另外，那些在介入期间几乎未做笔记的学生们很难记住这些实际发生过的事情。

接下来的一堂课，我们要求学生们从他们的磁带录音中整理出一个手稿，以备下次模仿时使用。

一个叫本的学生，自愿整理他的手稿版本，并给了泰德一份。当他完成后，有这样的一些评论：

保罗：开始，我认为他的**想法**与他的言语不一致。

凯伦：我听起来像是灌制好的言辞和技巧。

苏珊：可是，这是一种有用的学习技巧。

凯伦：我们需要的是“骨架的模仿”，对我来说应有我自己做事**方式**的空间。如果要从模仿中学习的话，我需要这些。

本：我觉得，“这些不是我的话语，我不能正确地把握它。”

艾米丽：我们所需要的是设法**成为**另外的人——既不是克里斯（阿吉里斯），也不是本，而是别的什么人。

保罗和珍妮接下来按照保罗的记录试着做角色扮演。这引起了凯伦下列的一番话：

> 它应该是模仿（mimicry），不是拟人（impersonating）。

另一个学生举了一个他通过模仿辅导老师学打网球的例子，但是又补充说他还通过发现和纠正自己注意到的行动效果来调整他的表现。

保罗和珍妮接下来重试了这个练习，这次没有逐字逐句地依靠记录。这次学生们好像感觉到行动生动起来；两个参与者都进入到角色之中了。保罗说，

> 我感到一些恐慌，但也感到了一些条理。我能够解释自己的观点，对此我觉得我至少很自信。

继这堂课之后，凯伦对于保罗在体验中的反应作了采访：

280

> 嗯，我读了我的记录，它更接近于克里斯的原话……这很有趣。我有一种安全感，因为它都在那里——认识到我将做一些正确的事情并且它是颇有成效的，尽管很明显我在假装。

她还采访了另一个学生，他说：

> 模仿意在给我一种感觉，即什么是一个成功的介入。我没有感受到这些是因为它不是我作出的介入，我没有得出结论，并且我也没有思考。

在他论文的第二部分，凯伦反映了她开始时对练习的厌恶：

- 我开始意识到通过模仿对我提出的要求是我自己的创造……我开始认识到我常常只是看到现实的碎片，因为我经由过去的变形镜来看待现在。模仿的局限性是我加之于它的局限性。
- 扭转我的观点的过程是一个既解脱又恐慌的过程……我对模仿的攻击是一种防卫，试图将恐惧以及我对于攻击的责任感驱除到意识之外……我更乐于预测如何破坏模仿，于是乐此不疲，而不是敢于超出我学习的现有状态。
- ……所以通过模仿，人会失去自由，但是也会产生新的问题并发现新的声音……通过尝试另一个人的观点，我不只是访问……我不愿意进入另外一个人的世界，是因为来自被吞噬的恐惧，但是如果我被吞没了，是我对它产生的错误看法。

凯伦的结论使人想起了乔安娜的感觉，她为了看到奎斯特的观点，她能够进入他的世界，而不怕被淹没。“我觉得即使现在有人占优势地位……我总是能够在随后打破它。”

281

意义和感觉

在 1984 年的春天，恰逢阿吉里斯的例行假期，我主持了一个 15 个学生的研讨班，他们所有人都参加了秋季课程。研讨班的两个成员还参与了上面所描述的 1983 年的研讨班。

我从让学生设计自己的学习实验开始，聚焦于他们感到困难的特殊的第二型技能。我希望用这种方式培养他们对于学习的更大责任感，与此同时，以研讨班为背景对学习第二型技能的过程进行反映。

学生们发现首先难以理解的恰恰是我所谓的“学习实验”的意义。他们曾经体验过介入方案的设计和讨论，但是他们未能看到除了这些之外，学习实验可能需要什么。然而，他们同意试试这个想法。在他们的第

一篇简短的论文中，大部分人描述了他们在秋季课程早先的案例讨论中所确定的问题和在每学期的一个小组中他们为自己创设的问题。但是在把问题转换为实验行动路线时他们遇到了困难。他们的行动计划往往很模糊而笼统——例如，“做一系列的调查，为自己的立场辩护并且对他人持开放态度”，或者“与我们自己的第一型和第二型行为相比较来检查我们小组的过程和动态”。

然而从一开始，他们就聚焦于一个特殊问题。当我们开始讨论他们的新个案，同时他们重新设计想要实施的学习实验时，他们努力对付试图改变意义和感觉的困惑，这个比我记忆中学生在早期研讨班上的所作所为更加直接。他们问道，如果这是我实际上要创设的意义，并且如果这是我真实体验到的感觉，那我究竟如何真正努力使自己指定并感受一种不同的方式呢？

一个学生认为，她的策略是用来控制别人对她在介入中的尝试表达赞同的，并且将赞同视为一种“关心”的标记，她询问道，“寻求赞同有什么不对吗？”当我问她是否对自己所做的**任何事**都希望得到赞同时，以及当别人让她看到不加鉴别的赞同和第二型需求之间的冲突时，她问道，“但是倘若你觉得真的需要得到赞同，怎么办呢？你如何改变这种深切的感觉？”她继续说，“我无法相信你仅仅靠训练就能够改变它。”

282

另一个学生曾经感到她对失败的担心并且尝试把“成功”重新界定为承认和接受失败；但是她接着发现自己“没有东西刺激我提升自己的表现”。受到了自我评论的负面力量的打击，她表达了“不要让我的感情支配我”的愿望。

第三个学生，在分析早期的一堂课时，他用自嘲的口吻描述了对整个课堂的看法，他把课堂情境视为同另外参与者“表现精明”的竞争：

我对于舍恩的做法有许多质疑和看法。我感到要赢得他的认同是场竞争。我也对于他挑起这种感觉感到生气。他使我困惑，所以我将

尽量吹毛求疵。我保持沉默；我不知道考察他的行为是否合理。所以压制这些孩子气的想法并且尽可能表现出成熟（这样可能能获得你的一些赞同……“该死的！你说得没错！”）。

被他视为孩子气并且想要改变的竞争意识使得他洞察他人的介入，他们（和他）把这种方式看做挑衅。这里也是，他想去改变但是不知道怎么去做。

随着研讨班的进展，焦点渐渐聚向了意义和感觉。这个题目是集体讨论中的主题，也是学生设想的成果。当然，它深深植根于这个研讨班群体的发展动态之中，一旦它形成之后就显示了与早期群体的异同。例如，从一开始，几个学生担当了主要角色。他们受到特别关注是因为他们更乐意采取骑墙态度和他们更强的能力。 283

群体的动态呈现出不同之处，因为我单独举办了这个研讨班。大概有三分之二的学生成员对阿吉里斯的教学风格比较熟悉，这起初对我而言是个未知数。在开始的两节课中，当他们听到我对他们实验设计的分析时，许多人都表达了挫败感。我的分析针对了新的层面的复杂性和困难。他们自己能进行这样的分析吗？一些人表示有“回到原点”的感觉。和阿吉里斯的风格相比，我的风格被认为是低调的，不太针锋相对，较少即时的示范。

大概学期过了三分之一时，阿吉里斯拜访了我们的团队。一些成员认为他提出的挑战比我们之前经历的挑战更加尖锐，并引起了更尖锐的反挑战。阿吉里斯决定，在这堂课之后，不再参与我们的团队。他感到团体模式已经建立起来了，他既不想干扰它，同时也不愿意带着这种情绪上的棘手问题去工作，因为他认为这些问题会伴随他以后的参与。在接下来的讨论课上，我们讨论了前一周的尖锐对话。一个学生——那个之前表达过需要赞同的学生——将这个对话和以前我们所做的“胡闹”相对照。学生们对先前课堂的理解以及研讨班领导的期待存在差异。我建议我们大家应该分享阿吉里斯的更活跃的、对抗性的风格。

团队的工作模式渐渐地形成了，学生们积极地进行着角色扮演的尝试并重新设计案例。矛盾不时地爆发。团队注意到了潜在的竞争暗流。然而，临近学期结束时，竞争和防御的水平明显下降。学生非常乐意放慢他们的互动并乐意致力于彼此检验理解和意义的艰难过程。实际上，当学生们更好地对他人产生同感时，时间似乎过得更加缓慢而平静——每个人在他人的困境中更容易看到他自己的态度，也因此不太在意用在他人身上的时间和对他人的关注。在最后一堂课上，当我们对这学期的经验进行反映时，他们重新提到了对我领导能力的质疑。一些学生表露了他们被压制很久的挑战并且希望大声问出为什么自从早期的课堂开始，一直以来对我都没有什么挑战。

284

对于学生努力对付意义和感觉的问题的尝试而言，似乎有四个显著的次级程序比较重要。

首先，他们所有人都发现了意义和推理格局并发现了他们觉得最为麻烦的与感觉相关的行动策略的格局。他们的发现并非一条线性发展过程，而是仿佛周期性地回到同一问题，不同层面的困难，通过反映班级讨论或者反映进行实验的尝试，如今他们能够更清楚地识别它了。

他们依照第二型的标准，对他们的意义、感觉和推理的格局进行有意识的评论。可以更准确地说，当他们将第二型的抽象语言应用到自己新发现的格局中时，它对他们而言呈现出新的意义。一些学生好像在问自己，这比他们之前所做的更加现实，“我真的想改变吗?”同时，他们开始发现在自己专业工作的范围中，他们很少把第二型作为一种有效的人际交往行动的方法，而是更多地把它作为一种理解自我的方式，决定和他人的关系的方式，以及生活方式。

一些学生关注于寻求启发。当他们密切注视自己已经学会识别的情绪时，他们考虑应该问自己什么问题以及应该采取什么样的行为策略。在某些案例中，他们表达了这样的信念，即新的行为模式，只要能够描述并接受它们，将会产生他们希望产生的意义和感觉。

其中一些人重新强调承认那些他们开始视之为消极的感觉和意义。颇

为矛盾的是，正如一个学生所言，他们为了改变他们的情绪而试图接受它。他们常常经由一个新的分析层面而成功地接受他们的负面情绪。

这些过程是如何以不同的方式结合在一起的，我们从一个学生对研讨班回顾性的分析中可以看出来。

简为研讨班带来一个案例，和一个朋友的对话，她似乎在阐述一个自我保护的循环。在她提交案例时，她努力使她的自我保护得以讨论。但是同学们对另一个学生的案例分析向她表明，实际上她“控制了交谈，使它只按照自己的主张进行讨论”：

> 因为预先设定了讨论的目标，所以我可以证明我的观点，不可能获得共同的控制。为了证明我的观点，我只好单方面控制交谈，并且我由于（我的朋友）无法理解/接受我想表明的观点而受到挫折。

她知道，通过运用像“保护性循环”这样的抽象概念并通过控制她的“左边栏”（left-hand column），这一与她的言辞相伴随的无声想法来加强她的单边控制。

在她的案例中，简的朋友指责她成了一个“秘密的人”（private person）。在随后的研讨班课堂上，作为一个更加整体讨论的组成部分，我对简用了“黑箱”的意象：

> 对其他人而言，我们或多或少都是一个黑箱。例如，简，几乎在90%的时间里，你对我而言是一个黑箱。几乎在这所有的时间里我丝毫不知道你的脑袋里正发生着什么或者你正在想些什么……而且我想知道我是否出现在你的脑海中或者其他人是否出现在那儿。

简认为由于自己不能即时表达而感到困扰。她由于受到孤立感到苦恼，并且对另一名学生抢先作出反应感到生气。然而，她写道：

286 我认为黑箱的比喻十分强烈。我还从中发现了一个与“秘密的人”相似的东西。并且我发现课堂行为实际上并非每个情境（one-on-one situation）都不同。

她对她的行为策略作出了如下判断：

当我认为一些人在评论我，而我觉得自己受到威胁：

- 相信他们可能是对的或者……错的，但是无论如何我不能改变他们的感觉和想法。
- 不要探究我所听到的内容的有效性，或者鼓吹我体验到了他们的处境。
- 受到伤害，困扰，感到被误解。
- 掩盖受伤的情绪，困惑等等。
- 私下检验他们的对错。
- 保持平静，或者在感到更多控制的地方直接结束谈话。

她设计了另一个如下的介入：

- 意识到我对评论的情绪反应并说出来。
- 对我所听到的东西作出反应；质疑我对听到内容的理解，通过重述来检验我是否理解了它。
- 了解我的习惯并尽力避免通过改变主题绕过讨论。
- 不要觉得强迫得到一个答案——让主题更开放。

一个朋友问她，在与研究班并列进行的小团体内，她想她的策略服务于什么样的支配变量。两个星期后，她给出了她的构想：

- 不确定或困惑的感觉会使我感到自己的无能，使我对自己生气，因为我希望在任何时候都能够胜任（那就是，赢）。 287
- 我认为我能控制局面保护自己以免表现出无能感，因此避免了"输"给别人，即便他们看到了我的无能。

她阐述了潜在的价值，像"如果你不能取胜的话就不要参加"，她的这些想法使她在班里保持沉默——因此缺乏足够的实践来建立对第二型技能的信心。

她现在意识到自己陷入了下面的困境：

一方面，我想知道为何我以前没有意识到自己在行动和信念之间的差异。另一方面，我找不到无须完全放弃什么就能解决这个差异的方式，既反对向第二型技能的转变，又反对一些长久以来的理念和价值观，失去了这些似乎更危险。

随后，在她的小组，她说出了这个困境：

劳拉：你说你对改变很矛盾。

简：我对于想改变这件事不矛盾，但是我不知道那个变化会是什么样子，所以有些害怕……

卡罗尔：我觉得悖论在于保持沉默使你对状况无法控制，别无其他。但是你却从相反的角度去看待它。

简：昨天夜里你说过在证明它们之间的必然联系之前，必须先承认一些感觉——我想我没有在建立联系之前努力去承认它们。对我来说这很难获得，很大程度上我否认我的情绪。

在综合这些体验时，简写道， 288

> 由于别人过于了解那些我对自己尚不肯定的事，所以我感到害怕：我的无能感、缺点以及苛刻。我的策略妨碍了我对更多客观事实的发掘，这些只有通过他人才能看到。尽管在我处理与他人关系时可能存在一个保护循环，但它对我最大的害处是使我在学习以及内在过程的处理上保持封闭。学着去承认使循环开始的情绪是开启这些过程的一个重要阶段……只要我通过保持我的"秘密"而削弱自我，就有可能走向双向控制。这个学期我认为我的工作在迈向揭开那些秘密并且努力做到它，在其他人的帮助下，我已经意识到保护主义带来的僵持状况，并且开始以更加开放的方式处理它的效果。

在简的个案中，学着去承认那些迄今为止她还否认的"秘密"，随着重新审视她对控制和自我保护的潜在愿望而进行。她做了一系列的记录工作，包括监测负面情绪，发现潜在格局，以及创造新的行为策略。她强调了她承认并重新框定意义、情绪和推理的过程。

其他学生的论文揭示了相似的反映类型。一个学生说，"增加对人对己的情绪的容忍度，尽管这种情绪与自己所信奉的价值不相吻合。"她的案例涉及她试图去帮助的一个焦虑的学生。在课堂讨论之后，她认为她"感觉对（学生）的焦虑负有责任"并且将她自己"对失败的恐惧"投射到学生身上，并为此而惭愧。这个负面的自我评论使她不加批判地接受对学生焦虑的责任，并且使她无法帮助学生检视自己的责任。"最后"，她说，"我越把我对别人的负面感觉看做我对自己的负面感觉的表达，我就越能够与他们产生同感并且接受他们和自己身上所体现的人的弱点。"

289

结　论

这个阿吉里斯和我教授了7年多的研讨班的描述包括了几个与详细阐述反映性实践课的普遍观点相关的主题：

- 学习一个类似设计的实践本身所具有的悖论和困境的变体在行动理论研讨班上出现，并引起了一个失败循环，这可能成为一门重要的实践课的特征。
- 在我们对失败循环的回应中，阿吉里斯和我把我们的辅导作为反映性实验的材料并且尝试将我们的学生作为实验的合作者——创设出了镜道的变体，这为其他辅导情境提供了运用的可能性。
- 在几个研讨班的不同阶段，我们意识到各种学习的阻碍并设计实验克服它们。障碍和实验都可以与其他实践课联系起来。
- 在本书前面章节中讨论过的三种辅导模式在行动理论研讨班中都有体现。它们在不同学习脉络中的适用性现在可以得到探讨。
- 第二型是行动理论研讨班的主题，它对于任何反映性实践课中的交流作用现在可以得到考察。

失败循环及其概括性。行动理论研讨班的学生体验到了失败循环，部分原因是第二型行为具有所有类似设计的实践的特征，还因为第二型行为是一个特殊类型的类似设计的实践。

在我们的学生进入春季研讨班之际，他们对于自己所意识到的行动信奉理论与在实践中所展示的使用理论之间的差距感到震惊，像X/Y的例子。他们看到阿吉里斯能够被迫现场执行第二型原则，但是他们自己却不行。他们希望现在就能学到他们所看到的阿吉里斯的做法，并且他们乐意相信我们能够帮助他们。 290

但是他们很快发现我们提供的原则——关于第二型形式的描述及其相关启发——并不足以使他们依照第二型去行动。他们学会了另外一种技艺，借此将这些原则转换成具体的行动，而且无论他们吸收了多少原则，他们仍然无法掌握第二型行为的基本技艺。

他们发现他们尚未学会识别自己的行动中区别于第二型的意义、目标和结果的特性。

正如我们在前几章所看到的那样，他们的发现适合于任何类似设计的实践，并且他们足以解释学生最初的失败体验。另外，可是学生还发现了他们内在的第一型使用理论的力量。甚至当他们已经知道了第一型的错误——例如，他们对他人往往作出未证实的否定的归因——他们发现，在压力之下，无法避免重蹈覆辙。他们学着甄别像生气和内疚这些负面情绪的错误来源，这些负面情绪在受到威胁时出现，并保持在焦点觉知的阙值（the threshold of focal awareness）之下，并且触发第一型的自动拦截。

这个困难层面不可能出现在**每一个**类似设计实践的学习中，但是它为学习第二型所特有。它认为，每当学习一种新能力时，都需要消除根深蒂固的使用理论，或者每当在不确定的情境中，与“在控制之中”以及“知道如何去做”的第一型期待相关的脆弱情绪会引起自动防御——例如，在医生实习期间，当学生得到帮助识别那些没有现成可用的专门知识的临床问题时，或者，当老师受到鼓励倾听他们的学生时，是为了发现什么样的秘密的感觉可能引起他们“错误”或者“疯狂”的答案。

291

在这样的情况下，发现学生所体验到的失败循环的变体是不足为奇的，它的形成影响了他们对自己作为学习者的理解，影响了对辅导老师的看法，以及由个人体验到的失败而形成的团体动态。

对大部分人而言，就像萨切斯和夏皮罗案例讨论会中的实习生，学生对他们的表现抱着不切实际的过高期望。一旦他们意识到自己的错误，就认为自己应该能够作出完整而完美的介入。他们把错误视为失败，并且当重复犯错时，他们的自尊心就会受到打击。他们迄今还没有学习过程这一概念，在这个过程中不完美的行动会不断地通过行动中反映得到修正。于是，他们对复杂性和困境的不断认知将他们推向挫败甚至是绝望的境地。

他们对辅导老师的态度也十分矛盾。他们认为自己的行为处于监督之下，并且由于彼此之间要竞相得到辅导老师的赞赏而倍感焦虑（这种方式重新产生了熟悉的“学校”的概念）。他们往往隐藏他们不确定的情绪；评论常常使他们产生防御。同时，他们对辅导老师的能力感到敬畏，这使得辅导老师好像远离他们，并且夸大了学习任务的表面规模。

这些感觉会重新唤醒学生对他们试图学习的实践的矛盾心态，他们真的想学习实践吗？倘若这样，它需要什么？像萨切斯和夏皮罗的实习生们，学生有时的反应是对可靠技巧的需求。他们可能将辅导老师无力给予他们所渴望的东西解读为一种无能的标志。对技艺的强调可能会加剧他们的挫折感并且引发他们的愤怒。

挫折和挫败可能蔓延开来。学生的竞争和争取“飞行时间”可能使他们加快讨论的步伐并规避困惑，并因此导致进一步的错误。当个体通过退缩、更少的冒险以及为了减少自我对抗而避免与他人对抗的方式回应这些经验时，团体氛围就转向了保护主义。 292

对失败循环的反应。当我和阿吉里斯认识到学生的失败循环并且开始对它的反应进行实验时，我们创造了与任何实践课普遍相关的辅导策略，其中出现了失败循环的各种形式。实际上，我们可能彻底改变了其他一些辅导老师已经发现的策略。

当我们要求学生写下他们关于担心的短文时，这起到了宣泄的作用。这让他们认识到所有人都担心失败，都感到无能以及丧失控制。当他们认识到对自己的表现是不切实际的期待时，他们如释重负。不完全理论使他们的期待值降低并且使他们认识到将这种即时纠正的不完整性作为一个有效实践的必然伴随物。同时，我们的决定，即放慢研讨班的工作进度并且将学习分解为对发现、设计和提出的反映，有助于学生去处理他们开始意识到的复杂性。这也有利于我们对学生体验过的困境进行更加准确的描述并对其进行检验。

我们尝试沿着一条在强调个体学习和关注发展团体氛围之间的良好路线前行。仅仅强调前者可能会使我们忽视一个教/学过程的非常重要的脉络。但是如果我们把更多的注意力放在后者，卷入团体动力可能会压垮主要的学习任务。我们的方法是将这种困境呈现在研讨班成员面前，只有当我们认为团体氛围将要成为学习的一种严重的障碍时，才开始对团体的过程进行反映。随后，在研讨班最后几个月里不断进行的反映期间，学生们自己更加轻松地分配团体和个人学习之间的注意力。

我们的实验让学生把风险介入以及因此而产生的错误视为一种心理成功的渊源，并激发他们对潜在推理模式进行反映。但是它们也有利于分解学习任务。我们注意到，那些能够偶尔作出有效而简洁的介入的学生常常无法进行一个更长期和更复杂的介入，尤其是当他们最初的表现产生了没有防备的反应时。这与我们不断增长的认识相关，即行为策略来自于意义、推理和感觉的整体格局。

293

我们对于这个认识的反应有两类——并且在两个方面都不完整。

当我们要求学生对一个复杂介入的整个记录进行模仿时，其中一些人运用它找到了一个存在于整个行动序列之下的感觉图式。但是另一些人对这种故意模仿的**想法**作出消极的反应，尽管他们非常愿意这样做，只要他们能够不用理会他们做的是什么。实际上，每当“跟我学！”变得清晰之时，它常常会唤起学生和辅导老师的消极反应。然而模仿对于学习十分重要，当学生们最初没有意识到他们需要学习的东西，并且只有当它可以成为一个相当复杂的创造性行动时。

颇为矛盾的是，盲目的模仿比这种模仿会给学生的自主性带来更大的威胁；并且当学生和辅导老师使模仿处于未被说出来的状态时，他们鼓励的是盲目的模仿。为了鼓励反映性模仿，辅导老师们可能应该要求学生反映他们对于模仿的负面看法，正如凯伦在她的学期论文中所做的那样。

我们对意义、情绪和推理的格局的关注使真实的困境和控制浮出表面：如果熟练的实践来源于那些不受我直接控制的意义和情绪，我怎么能学会创造它们呢？在 1984 年的研讨班中，一些学生与这个困境进行了坚决斗争。他们试图承认并表达出那些妨碍了他们真正实践的意义和感觉；对于那些当他们实验新的行为而有时体验到的不熟悉的意义进行反映；并且，可能最重要的是，他们去行动，仿佛他们努力学习的不仅仅是新的技能而且还有每个人都需要用自己的方式发展出的新的评鉴系统和生活方式。

我们的镜道描述。当我和阿吉里斯第一次意识到学生的失败循环时，我们也意识到了我们作为他们失败循环的另一种形式而陷入的困境，并试图引导他们与我们一起对教/学过程进行反映。我们知道在某些主要方面我们知道的比他们多一些；但是我们也知道自己描述实践的有限能力，并且明显感到自己对教学的不确定性。 294

像萨切斯和夏皮罗一样，我们承认了自己对特殊介入的不确定性。但是我们也对整个研讨班采取了一个实验性的态度。当我们描述学生的失败循环时，我们承认了我们对于如何处理它的不确定性，并且承认为了找到做事的有效方法而有必要进行实验。如果这个加剧了一些学生的焦虑，它也平息了很多学生的愤怒和挫败感。同时通过我们和学生的交流，至少在一个重要的意义上，同舟共济，我们缩短了与学生的心理距离。

此后，我们试着明确我们设计实验的推理过程——在分解任务、介绍不完全的理念、放慢步伐、对抗保护主义、推动有意的模仿等方面——并且努力使学生对参与这些实验产生兴趣，无论是作为参与主体还是作为设计者。

当然，我们希望的悖论在于，推理取决于学生们还未获得的意义和技巧。不过，我们注意到一些学生在参与我们的反映性实验时明显比另一些人成功。这些学生好像拥有三种突出品质。他们非常理智，不是在第一型意义方面的冷静的理智，而是当矛盾被指明时，他们能够识别逻辑上的矛盾，他们对于矛盾和不一致的反感，并时时准备通过直接可观察的资料来检验他们的假设。他们更具反映精神，这一点通过如下方式得到证实，即他们愿意分析自己的错误，尝试经过深思熟虑的实验，并且以批判的方式检验自己的推理。他们喜欢认知上的冒险：面对可能要学习的全新东西更乐于接受挑战而不是惊恐不安，更乐意把他们的错误视为待解决的困惑而不是挫败的来源。

仅仅这些突出才能并不能保证学生在掌握类似设计的实践中的进步，但是它们能够使学生与辅导老师一起参与到反映性实践中来。实际上，当一门实践课在教/学过程中采取了一种行动研究的形式时，一种理性、反 295

映性以及认知冒险的倾向对于学生和辅导老师同样必要。

在我们的研讨班正式结束后，许多学生仍然努力学习第二型的能力和理解力。并且当他们向我们汇报他们对于进一步学习的体验时，他们强调，这种研讨班使他们更加熟悉这种类型的探究。例如，他们谈道，他们能够将研讨班的经验与个人生活及职业生活联系起来。他们提到“启发性的知识仍在继续”，当与研讨班之外的人进行交流时，他们看到这些行为模式与他们已经分析过的那些相似。他们坚持已经获得的这些习惯，即时反映、分析并且重新设计行为。

这样，我们的研讨班看似获得了镜道。我们一直让学生进行的对学习和教学的反映性探究已经发挥了效能，至少对部分学生是这样，作为这类反映性研究的模范，他们已经尝试在他们的日常生活环境中去重新创造了。

三种教学模式的比较。在行动理论研讨班中，我和阿吉里斯有时加入到学生中去，进行共同实验旨在帮助他们认识到第二型的意图。我们时常直接或间接地让他们模仿我们所演示的介入模式。同时，正如我们刚才所说，我们试图系统创设一种基于反映性探究的平行过程的镜道。

于是我们利用了各种辅导方法——共同实验、．“跟我学!”以及镜道——前几章所列举的这些。在辅导老师和学生的对话中，每种方法都要求不同类型的即兴创作，展现不同的困难序列，以及适应不同的脉络情境。

296

在共同实验中，辅导老师的技巧首先开始影响了培养学生框定她想要获得的品质的任务，而且接着，通过演示或者描述，探讨产生这些品质的各种方法。为了引导学生寻求获取一种预期目标的适当方法，辅导老师可能向她展示依据她正在处理的现象法则所必需的东西。

从她的角度来看，学生的技艺在于她进入一个情境的能力和意愿。她冒险声明自己想产生什么样的结果，并且冒险实验一种不熟悉的实验方法。

辅导老师努力创造并维持一个合作探究的过程。颇为矛盾的是，他对这个问题知道得越多，他做这些事的难度就越大。他必须抵制住告诉学生如何

解决这个问题或者为她解决这个问题的诱惑，但是他千万不要假装他的知识比自己实际拥有的知识少。因为如果欺骗她，他就冒险破坏她对于他们合作计划的信奉。对于辅导老师，解决这个困境的方法之一是运用他的卓越知识生成各种解决问题的方法，让学生自由选择并产生新的行动的可能性。

但是共同实验的技艺只有在学生能够表述出她想要生产什么的时候才能获得成功。肯定有不适当的时候，例如，当她不能这么做，或者当辅导老师要她掌握一种超越一个特殊的局部影响的新的认知方式或做事方式时。

在“跟我学!”里面，辅导老师的技艺存在于他即兴创作整个类似设计的行为的能力中，存在于对其中各局部单元进行行动中反映之中。而且在这里整个行动与其部分之间的关系、整体与整体的各个**方面**之间的关系是至关紧要的。首先对行动拥有一个整体意象，一位娴熟的辅导老师能够对将整体分解成部分的许多方法进行配置，并厘清它的各个方面，并依次对其进行处理——正如弗朗兹在《幻想曲》的开始几个小节的处理中运用了行动中分析的方法——重复了好几遍，或者如我和阿吉里斯引导学生对第二型介入的多个方面进行分析。接着辅导老师重新建构了他对整体的意象，在行动中将他在分析时分开的几大块和几个层次整合在一起。　297

这里，在辅导老师的演示和对学生们尝试模仿他的回应中，存在很大的潜在的含混和困惑。所以辅导老师技艺的一个重要部分在于他利用一个包含介质、语言以及描述方法在内的广大的锦囊库的能力，这个锦囊库的目的是为了用各种不同的方法来表述他的想法，从而寻求那些能够与这个特殊学生“一拍即合”的意象。同时，学生的技艺在于他能够使许多可能意义浮现在脑海中，并在她观察辅导老师而且试着跟上他时，暂时搁置自己的意图和目标。她严格依照他的做法而行动，为了发现行动的意义而模仿他的行动。她解读他的反应，用进一步的言语和行动来检验她所建构的意义与他的是否吻合。

在镜道中，学生和辅导老师不断地转换视角。在某一时候，他们把某一环节的互动视为学生实践的某个方面的再现（reenactment）；在另一时候，把互动视为关于实践的对话；在其他时候，又视之为重新设计的一次

模型设计。在这个过程中，他们对互动必须一直采取一种双重视角，从它自己的角度来看待它，并且把它看做学生带到实践课上学习的一个可能的互动反映。在这个过程中，一个额外的收获在于辅导老师暴露他自己的困惑的能力。在能够真实地暴露自己的困惑方面，他为学生展示一种视错误和“失败”为学习机会的新方式。

但是镜道只能在实践和实践课相类似的基础上得到创设——当辅导类似于可以学习的人际实践时，当学生在与辅导老师或同伴的互动中对他们的实践世界进行再创造，或者当（正如在行动理论研讨班一样）在实践课上建立的探究类型类似于学生在他们的实践中努力例示的探究时。

298

铭记辅导的三种方法是理想类型，这一点非常重要。辅导老师可以从一种方法转换为另一种，正如罗斯玛丽在她的大师课上对几个学生作出的回应，使她自己适应面前每个学生的需要和困难。然而，几种方法可能结合在一起。弗朗兹在一个以“跟我学！”为主的课堂上将简短的插话包含进共同实验中去。我和阿吉里斯在对学生尝试发现、设计和提出第二型介入过程“放慢进度”的处理过程中，将共同实验与镜道相结合。同时，在更基本的意义上，无论辅导老师可能以何种方式改变和合并三种方法，他总是会用“跟我学！”来传达实践课的实践——因为他展示并且期待他的学生模仿这种特殊的学习方式，这是实践课由于做而对它形成的依赖。

在反映性实践课中应用第二型行为。当学生通过实践课来行动，他不断地问自己要学些什么，它是否值得去学，他如何才能学到最好，以及实践课是否充分再现了实践的真实性。他通常无法清楚彻底地解决这样的问题，但是他会逐渐用新的方式看待事物并重新理解事物。他通过对“我在学习什么”这个问题的不断回答而设计下一步的学习。

辅导老师也反问自己，学生在学习什么，他们在什么地方卡壳，他们如何理解自己所接受的“帮助”，从而用这些答复来评论并辅导他们进一步的教学。

无论学生在哪个层面上学习——来完成一项具体行动，或行动类型，或设计行动的方式，或学习方式——其逐步形成的实践主要取决于她如何

评论自己的学习。辅导老师实践的发展也取决于他对自己的评论能力及其学生的学习能力。

因此，辅导老师和学生，在他们做好自己工作的同时，其担任的角色不仅是实践者而且是即时的（on-line）研究者，他们都多少有意识地探究他本人及其他人不断变化着的理解力。但是他们的探究是在困境中进行。实践课的行为世界复杂多变并且是抗控制的。在任何给定的时间，并存的过程总在进行中，任何一个过程都可能引起理解力的变化。并且一些最重要的学习类型都有各种不同的背景，只有当学生从实践课移入另一个情境（setting）中才能得到自我展示。因此，常常无法从周围的干扰中辨别出强烈的信号，或者可能把一个清晰可辨的行为变化归因于引起它的介入。

299

在他们各自对学习的探究中，辅导老师和学生依赖于彼此对他或她的经验的识知，依赖于描述经验的能力以及讨论经验的意愿——条件不易满足。

学生常常不知道他们已经知道什么以及他们需要知道什么；辅导老师同样不知道渗透于他们自己的不完美的表现或者熟练表现的从行动中认知。双方都容易受到学习神话的影响，这使他们的认知体验模糊不清并且使他们对自我描述的尝试变得混乱。所以行动研究研讨班以及案例讨论会的学生都怀有毫无根据的信念，即他们应该作出完整而完美的介入，并且当他们无法做到这些，就会产生挫败感。一些学生希望辅导老师在每个学习阶段辅导自己该做什么，当辅导老师无法满足他们的期待时就变得惊慌失措或勃然大怒。一些学生和辅导老师把学习者看成自主的人，他应该享有完全的自由去选择他想学的东西以及如何去学它——沿着一条直线进行，从“学习需求”，经过前面清晰可见的前进的转折点，直到他们有特权获取这些知识。当这些学生和辅导老师强烈坚持这种信念的时候，他们就曲解了真实的学习经验的报告。

回顾性的报告不一定比现在的报告更可靠。当辅导老师或者学生回顾时，他们往往成为历史修正主义者，重新构建过去以适应他目前的信念。为了保持流畅而有序的进展局面，他可能抹去那些早期的焦虑和痛苦的经验。

在一种对抗性的关系中，学生和辅导老师往往不让人知道自己的思想和感情，保护自己不受他人伤害。即使他们的关系不是对抗性的，他们可能已经随意从学校或者社会的早期经验中获得一种意向去怀疑对任何交流的尝试的有用性，其理由是“他不愿意听这个”或者“这只会使他们困惑”。

300

然而，辅导老师和学生必须以某种方式对他们关于学习的问题作出回应，对于能够有助于他们规划学习生涯的各种方式作出回应。

他们可能通过将怀疑转换为真正的信任而停止探究。例如，一位辅导老师可能会说，“只有在多年以后，当他们出去到了工作岗位时，他们才会看到他们在这里所学知识的价值。”或者“最重要的事情是对于你认为他们需要获知的东西采取一个立场，并坚持它”。因为这些信念很难去检验——并且很少有辅导老师尝试去检验它们——它们很容易变成思想观念。同样，学生可能通过过度学习课程而对实践课的怀疑作出回应。例如，在行动理论研讨班中，一个学生引入**失职者**一词来描述那些毫不犹豫地接受第二型优点的人，并且因为他们通常无法创造第二型而常常指责自己的错误。或者学生们可能厌恶实践课的课程而创设了真实信念的镜像。

无论在它的哪一极的形式中，怀疑与信任的转变造成信任的自我封闭，并妨碍了辅导老师和学生获得富有成效的困扰。

神秘和掌控是对怀疑作出的不同类型的反应。在这个案例中，辅导老师和学生私下解读并检验彼此的行动。除非通过他公开可看到的行为的间接证据，双方都没有展示他们个人探究的结果。

当对学习的探究处于保密状态时，学习也可能会处于默会状态。当我们的想法无须让他人明白时，我们自己也不可能清楚自己的想法。神秘和掌控的思想其实常常包含一种对默会的知道的防御，正如辅导老师说道，“当他们最后懂了时，你就知道了。”或者“如果你非要询问，你将永远无法发现！”

然而，意会性可能会起作用。学生们确实学会在神秘和掌控的海域中航行，并且他们在正规的实践课中获得了某些新的实践技艺，至少是有

时。一些神秘和掌控的实践者确实学习成为技术精湛的辅导老师。他们学会这些东西是因无视这些普遍的默会规范还是因为这些普遍的默会规范的存在，这很难说。我们对于缄默能力的可能功能所知甚少。 301

然而，我们曾经有机会记录下神秘和掌控的范围，在这个范围内公开可观察到行为的意义仍顽固地含混不明——例如，当一个学生的学习内容有问题时，或者当学习困境发生时。并且我们还记录了案例（Dani and Michal，案例讨论会，行动理论研讨班），这里辅导老师通过引出他们对于困难和含混的描述来帮助学生承认他自己的不确定性，或者描述他对于实践课的不断变化的体验的印象。

在神秘和掌控的氛围中，不可讨论性和不可描述性互为补充。我们一直没有意识到自己所掌握的知识，因为我们常常远离那些需要我们描述知识的情境。我们对知识的描述十分贫乏，因为我们得到的实践甚少，这使我们更加无法讨论它。

但是这种恶性循环本身固有的联系可能常常被用来支持一个对个人理解进行反映的良性循环。当辅导老师公开反映他自己的行动中认知并且鼓励学生公开反映他们的行动中认知时，双方就更容易认识到他们的描述与理解力之间的差距。这样的辅导老师更乐意去检验进一步反映的有效性。并且，当他发现了自己去迎接挑战的价值时，他更乐于再次冒这样的风险。最后（在这个方面，所有的反映性实践课都包括“跟我学！”），他展示了一个探究模式，学生可以通过加入他的反映性对话来反映这个模式。

当然，并非所有的行动中认知都能用言语来表述，或者并非对进行描述的尝试有用。但是当一个学生**能够**说出她的困惑，**能够**描述她已知知识的要素或者能够表达出她对辅导老师行动或谈话的理解时，她的学习就得到了提高。同时，当一位辅导老师能够培养起越过反映性层级的能力时，他的技艺就得到了增强。潜在的意识和描述能力仍为隐秘的——辅导老师和学生都无法对其进行检验——当受到未经检验的防御心理的混合物和缺乏实践能力的限制时。 302

因为这些原因，创设第二型行为世界所需的技巧对于反映性实践课至

关重要。当辅导老师和学生能够冒险公开检验个人的归因，表达负面的判断，并且展现混乱或困境时，他们就更有可能扩展他们在行动中以及对于行动进行反映的能力，并因此更有可能提供和获得相互反映所依赖的不断变化着的理解力的证据。

第 4 编

对改进专业教育的意涵

Implication for Improving Professional Education

在最后一编，我将回到本书一开始就讨论的专业教育的危机。

在第 1 章中，我描述了严谨性还是适切性的困境对专业学院的影响。并指出，教育者日益意识到实践中存在要求一定技艺的不确定地带，却又受到制度性承诺的制约，受到标准的专业课程和研究与实践相分离的限制，这些并未给技艺留下任何余地。所以我一直认为有必要认真对待技艺。我提出了一个实践认识论并为它辟出一片空间——基于行动中的认知和反映——并且考察了教育的某些背经离道的传统，大部分来自美术，来自那些我们能够学到教育技艺的领域。这项研究源自反映性实践课中的想法。其主要特点是从做中学，是辅导而非教授，是辅导老师和学生之间相互的行动中反映的对话。我首先阐述了建筑设计中的这种思想，我把它作为反映性实践课的原型，然后在不同于建筑工作室的其他领域中进行论证。

我思考了以下问题：

- 反映性实践课的动态特征是什么？
- 不同的实践领域之间是如何相似或不同的？

- 做好反映性实践课所需要的主要问题、程序和能力是什么？

在处理这些问题时，我还描述了学习一门类似于设计的实践中的矛盾和困境，辅导老师和学生之间的典型对话，使那个对话可能成为相互的行动中反映的情境、三重辅导任务以及辅导模式——跟我学！共同实验，还有镜道——这些可被用于组织实践课的交流工作。

现在我想把这些想法应用到专业学院的情境之中。

在第 11 章中，我将考虑引入反映性实践课，把它作为重新设计专业教育的一个因素，并且将从学校体制困境的考察出发重新设计问题。

第 12 章将从课程改革中的一个实验——麻省理工学院一位大师的城市规划项目中——得出一些关于重新设计专业教育的观点。

第 11 章　反映性实践课如何成为大学与实践领域间的桥梁

How a Reflective Practicum Can Bridge the Worlds of University and Practice

重新设计专业教育

当我们考虑把反映性实践课引入到现代专业学院复杂的学术、制度以及政治情境中时，我们面临着设计问题。在不同的学校环境中需要考虑的议题和问题可能呈现出各种形式，但是其中一些是普遍而直接的：

> 反映性实践课将采取何种形式？什么才可算得上一个“方案”？如何应用这些方案？应该鼓励何种反映以及何种层面的反映？
>
> 在课程的哪些方面——或者，更普遍些，专业发展的生命周期——可以引入反映性实践课？
>
> 反映性实践课的顺序和内容与所教的专业课程之间是何种关系？

谁来教授实践课?

什么类型的研究以及研究者对于它的发展至关重要?

306 这些问题引起了一类次要问题与反映性实践课和专业学院的现存体制之间的潜在互动有关。当一种特殊形式的反映性实践课被引入一门课程的某一方面，课程剩余部分应该作出何种改变来适应它? 鉴于反映性实践课中辅导老师的特权地位，学校在员工雇用、升迁以及报酬方面的现存标准应该作出何种改变? 反映性实践课基本的研究方式将如何适用于现有的学校研究体制?

这些问题的答案会因专业领域之间以及同一领域的专业学院之间的差异而不同。但是也有某种常量——专业学院普遍共同具有的制度化环境，它赞同或反对反映性实践课的引入而且必须进入我们对设计问题的框定之中。

专业学院的未知环境本身存在一种和实践世界以及与更宽泛的大学之间的双重关系——这种关系反映在学校的学科取向和实践取向的构成关系中，如图 6 所示:

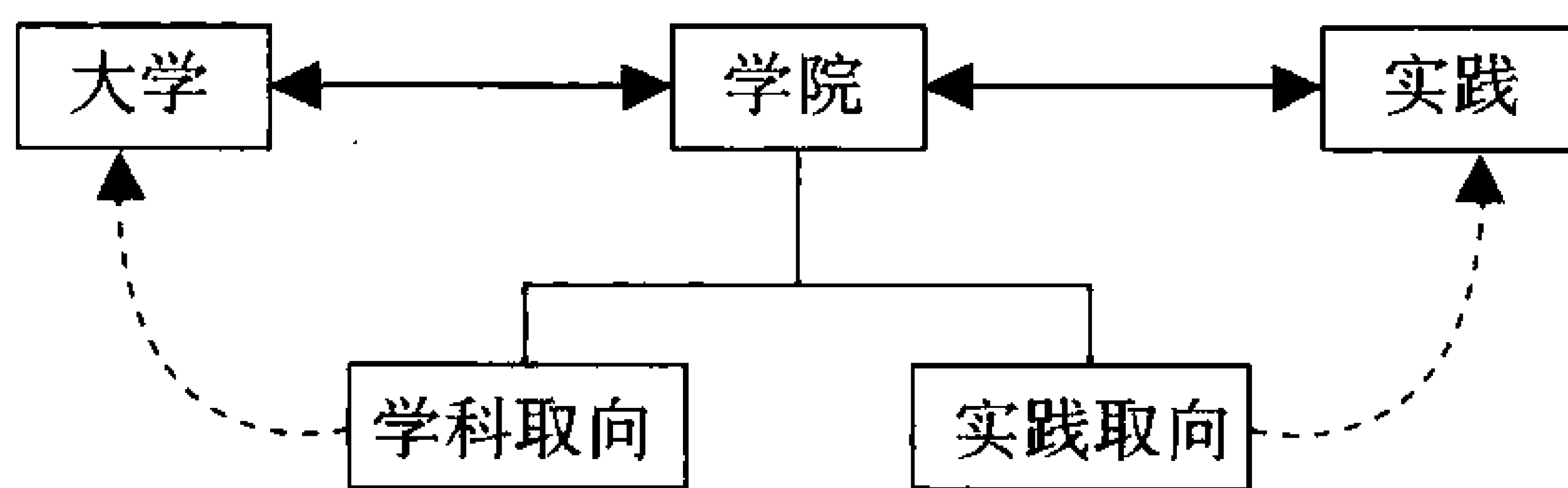


图 6 专业学院的双重导向

在它与大学的关系中，专业学院必须应付维布伦遗产: 专业学院和传统系科中的教员配置，他们自己把专业学院视为"较低的学院"，全力以赴地应用源自"较高学院"学科的基础研究。在它与实践世界的关系中，307 专业学院关注于为学生的职业生涯作充分的准备意味着什么，这是通过目前他们自己的生活来理解的。在专业学院中，有些人对学科要求比较敏感，也有些人更注意倾听实践世界的需求; 并且这两个团体常常彼此孤立或相互竞争。

赫伯特·西蒙（Herbert Simon）在他著名的章节“商学院：组织设计中的一个问题”（The Business School：A Problem in Organizational Design，Simon，1969）中引入了这种方法来描述学校的问题情境。他当时任卡内基-梅隆大学工商管理学院的院长，他撰写的是商学院，但是他的论点可被应用于任何一个专业学院——并且实际上，在《人造制品的科学》（*The Science of the Artificial*，Simon，1976）一书中，他将其应用于整个专业教育领域。由于他的论点与我的观点类似并可对照，回顾他在设计专业学院中对问题的框定方式大有裨益。

西蒙的主要担心，即他所想象的“恐怖事件”是专业学院将被分裂成两个世界，分别由学科取向和专业取向的教员占据，“一方面是实务工作者的社会体系，另一方面是相关学科科学家的社会体系”（1969，p. 337）。他认为专业学院无须完全放弃基础研究。恰恰相反：

> 对于基础研究人员而言，商学院**可以**成为一个非常多产和充满挑战性的环境，他们了解并且能够充分利用有权进入“现实世界”的优势，并把它作为一个基础研究问题的发生器和数据来源（1969，p. 341）。

并且他又补充道，商学院**必须**成为这样一个环境，否则：

人员的“实践”部分会依赖于商业世界，将它作为知识摄入的惟一来源。它不是革新者，反而成为一个稍微有些过时的当代商业实践的承办商（1969，p. 350）。　308

根据西蒙所说，所有的专业学院肯定都害怕一种“死亡的平衡态”，其中实践取向和学科取向的教员彼此分离。为了避免这种命运，学院必须放弃院系偏见并增强两派教员之间的交流。最重要的是——西蒙在后面的书里对这个建议进行了更详尽的阐述——他们必须建立一门基于其研究和教学的专业实践学科：

> 因此，全面解决专业学院的组织问题取决于阐述一个综合和设计

过程清晰、抽象而理性的理论，这个理论的分析和教授方法与分析和传授化学、生理学和经济学等学科的规律相同（1969，p. 354）。

用这种方法，他建议将以大学和实践为取向的子系统紧密联系在一起。

但是西蒙框定专业学院设计的方法停留在假设上，对此我提出了质疑。首先，他接受——实际上，信奉——技术理性。他接受维布伦关于基础知识和应用知识这一古老的等级体系的构想。他认为，专业学院应该教授基础科学的应用方面，批评它们主要是因为它们缺乏应用性。他不关注不确定性、独特性或冲突，大概是因为他把所提议的设计科学视为至少在原则上可应用于整个专业实践的局部解剖图。

我对学院设计情境的构想在某种程度上类似于西蒙。像他一样，我强调了学院和大学之间、学院和实践之间，以及学院的学科导向和专业导向的组合之间的差距。但是和他不同的是，我关注一个不同的二分法：一方面是学科的技术理性世界和另一方面是能干的实践者的行动中反映，以及309对那些试图研究实践的现象学的研究者的行动中反映进行反映，这两者之间的分离。

与其担心学科导向和实践导向的教员之间的分离，我更担心可能会实现西蒙的观点——一个把技艺全部去除了的技术理性的程序性专业，和一所完全去除技艺教育并围绕一种学科组织起来的专业学院。

与西蒙的概念截然不同，我对连贯的专业学院的设计是将反映性实践课放至核心位置，作为大学领域和实践领域之间沟通的桥梁。这样一个设计的规范依赖于学院及其制度化环境中的制度化力量，我将分两个阶段进行描述：首先，取决严谨性还是适切性这一长期存在的困境；其次，我将称之为“挤压游戏”（squeeze play）的一个新近出现的现象。

严谨性还是适切性的制度化困境。正如我们所看到的，学院的标准化课程依赖于将学科应用于工具性问题的专业知识这个基本观点。它开始于相关学科，应用中的实践课紧随其后，把产生新知识的研究和应用它的实践相分离。在这里没有任何余地来进行**在实践中**的研究，或者，正如我更

想说的，此处对于行动中反映所进行的反映没有任何余地，即实践者和实践取向的研究者有时可借此对模糊情境产生新的理解，并设计出新的行动策略。反映性实践课的任务与专业学院的标准化课程格格不入。

学院关于专业知识的观点是一种将知识视为特权信息或专门技术的传统观点。他们将教学视为信息的传递；将学习看做对信息的接受、储存和吸收。“知道那个（know that）”常常优先于“知道如何去做（know how）”；并且当诀窍（know-how）露面时，它呈现为基于科学的技术。

研究型大学所持有的特权知识被划分成领土单元。每个领域的主要内容就是一个系科的领土，并且在每个系科内部，知识进一步被区分为课程，以及个别教授的领地。 310

大学通常透过他们学科和课程的透镜来看待任务和问题。当一个议题超越系科领地或专业领域时，它需要“跨学科”的处理。但是因为学术领域也是政治领土，跨学科项目正在迅速政治化——并且学院政治化充满了传奇色彩，从阿里斯托芬（Aristophanes）到艾莉森·拉瑞（Alison Lurie），它一向是讽刺作家的肥沃土壤。

可能由于学院十分谙熟政治，它逐渐发展出一个以影响范围和表面关系的热诚相分离为基础的行为世界。公开的冲突往往通过把对学科和课程的管理留给每位教授而降到最低限度；并且，为了避免教员之间的矛盾，公开的冲突常常受到压制。

除了这些，在大学的行为世界中存在——尤其在重要的研究型大学中——一种个人主义和竞争的强大模式。教职员们常常认为自己是学术企业家身份的独立代理人。两个以上的团体间的合作非常稀少。声望常常与超越系科边界、设置在世界各地的其他学术或实践背景的**外在**活动联系在一起。因此，在大学环境中要想持续而长期地关注一所学院的制度和学术问题的工作并致力于它的研究工作，是非常困难的。

依据这些立基于大学的专业学院的制度化特征，一门反映性实践课将产生何种变化？它将如何扰乱学院的生活？

首先，反映性实践课的引入将倒置学术工作和实践课之间通常存在的

形式/基础（figure/ground）的关系。在标准化课程里，实践课总是被作为一个事后的想法最后出现。它所信奉的功能是为课程中所教授的应用理论和技术方面的实践提供一个机会，这些理论和技术构成了总课程的核心。但是反映性实践课将经由做中学进入核心地带。

311

为了接受一门反映性实践课，专业学院得为它创造空间。学院的传统课程被分成为一学期的课程，并且学生通常被要求每学期要修习四门或者五门这样的课程。但是一门反映性实践课所需的强度和时间远远超出正常课程的需要。建筑设计工作室，心理分析辅导课或音乐学习几乎让人想起了欧文·戈夫曼（Erving Goffman）所命名的一个完全组织[①]（total institution）。学生并没有像生活在其中那样关注这些后果。并且反映性实践课的工作花费了太长的时间。实际上，没有什么能像学生在探索方面所花费的**时间**更能暗示他们在获得技巧方面的进步了——这是经受了最初的混乱和神秘的冲击，放弃最初的期待，开始掌握实践课的实践的一段时间；这是不断地在对行动的反映和在行动中反映之间来回转换的一段时间。反映性实践课中学生进步的一个标记是学会把学习过程视为，用约翰·杜威的话说，“改造、变化、重构的……实践工作不断进行”（Dewey，1974，p.7）。

在一门反映性实践课中，辅导老师的角色和地位优于通常所理解的教师之于教学的角色和地位。辅导老师的合法性不依赖于他的学术造诣或者作为一个演讲者的娴熟程度，而是在于他辅导实践的技艺。为了给予专业学院的辅导以中心地位，它必须调整它的激励机制和职业道路——它对于晋级、薪水以及学术任期的标准——从而为辅导功能提供制度上的保障。

一门反映性实践课必须建立它自己的传统，不仅建立那些与方案类型、设计、媒介、工具以及材料相关的传统，而且建立那些能够体现在辅导老师与学生之间互动中的期待。它的传统必须包括它的语言特征，它的

---

① 对戈夫曼的total institution的译法多种多样：除“完全组织”之外，还有“总体机制”、“综合性机构”的译法。——译者注

惯例和范例的全部功能及其独特的评鉴系统。并且最后，如果前一部分的论点是正确的，传统还必须包含有益于这样的价值和标准，即对那些通常处于私密和默会的理解和感受进行相互公开的反映。 312

仅仅从反映性实践课成功建立起它自己的世界这个程度来看，它冒险成为一个宝岛，既中断了与其他所指涉的实践世界的联系，又中断了它所存在于其中的学术课程世界的联系。如果它要避免这种命运，就必须作出改进的举动，即将能干的实践者的行动中识知和行动中反映与学术课程中作为专业知识来教授的理论和技术联系在一起。这样的一个行动是一种学习过程的研究，个人借此获取（或者未能获取）实践技艺，以及使辅导更加有效或者更加无效的过程。

约翰·杜威曾经描述过一种适于反映性实践课的研究，如下：

> 一系列关于情境的不断增加的精确报道会革新整个方法的题材，这些情境的经验在有利于或不利于学习的真实案例中已得到展示。问题是复杂而困难的。学习包括……至少三个方面的因素：知识，技巧和勇气。每个因素都必须进行研究。学习需要判断和艺术，以从案例的整体环境中挑选哪些因素构成学习的原因条件，哪些因素是有影响力的，同时哪些又是次要的或者不相干的。它需要坦率和真诚来记录成功和失败并估计所获得的成功的相关程度。它需要训练有素的敏锐的观察以记录学习中的进展情况，并且甚至更进一步查明其原因——这种观察比机械地记录应用检验结果所需要的观察更需要熟练能力。不过教育科学的进步依赖于这类材料的系统累积（1974，p. 181）。

尽管杜威的描述旨在描绘教学方法的研究，但它通常被应用于几类适于反映性实践课的研究。并且对于任何一个熟悉大多数立基于大学的专业学院的学术氛围的人而言，杜威所列举的特征暗示了存在一个相应的阻力列表。学院关于知识的普遍假设，基于知识的结构和政治将之分割成系科和课程，优先考虑教学而非辅导，以及对于正规的科学研究的普遍概 313

念——所有这些都不利于接受一个旨在创设适于反映性实践课的研究基地的环境，因为，实际上，它们妨碍了反映性实践课本身的创新。

我们应该将目前专业学院学生中的职业教育主义和消费主义气氛补充到这些阻力来源中——非常轻易地转化为对于体现在精密技术中的“硬技能”的渴求。这种氛围也使学生抗拒对实践进行任何反映的要求，因为它不能保证短期的实践效用。

但是也存在有利于引入反映性实践课的力量。学院中存在一种骚动，它是由对实践要求的不断变化的认知和对传统教育模式的效果不断增长的怀疑而引起的。在科学哲学的领域以及各种社学科学中，存在一个对于研究和实践的新的思考方式的显著运动——这些方式强调了对现象进行完整而定性描述的优点，以及良好的介入案例的有效性，甚至当它们难以转化成为普遍的规则时。并且有证据证明，大量而且也许不断增加的学生正在尝试着创造他们自己对学校至今还无法提供的反映性实践课的看法（Schön，1973）。

当我们考虑这些有利于或不利于引进反映性实践课的力量时，有一点是显而易见的，即引进设计将涉及整个专业学院——其课程、学术以及政治生活，及它与大学和实践世界的关系。

314　**挤压游戏。**叠加在我们对于严谨性还是适切性的制度化困境的基本描绘图景之上的是近期的并发症：一场关于技术理性的不平衡但却重大的复苏和对专业自治不断增加的制约，联合挤压出针对专业知识或技艺的教育理念。并且这个正在发生，就像一些学院里的小团体正重新意识到像反映性实践课这样一些东西的必要性。这种挤压游戏以其最戏剧化的形式威胁到专业和专业教育的生存——至少像我们知道的那样。

工具理性绝对没有消亡；恰恰相反，它处于上升之中——或者，更确切地说，看上去在某些方面或时间段处于上升状态，而在另一些方面或时间段是下降的。例如，在几个医学院里，教员们分裂为两派，信奉严格的应用生物学技术专长的一派，和那些强调疾病的心理特点以及强调不确定情境下临床的重要性的一派。这种不确定情境中不存在应用生物学的

"正确答案"。

在社会科学中，存在一种对于"二战"后兴起的社会研究的自然科学模式类型的强大抵制力量。过去的 20 年里一直存在一种明显的欧洲大陆方法（Continental approaches）倾向，如批评理论，解释学和现象学。然而，一些社会学系科拒绝授予那些在学科研究方面没有采用数学方法的教员以终身职位；并且在认知心理学领域，认知科学倾向、知识的信息处理和人造智能模式目前占据主导地位。

一些学院为了选择方向而相互斗争或者分裂为独立的、几乎孤立的阵营。一些学院向某一方面或另外方面倾斜。一些**领域**同样如此。例如，在城市设计、建筑学以及城市规划中，解析模型似乎已成为明日黄花，至少暂时是这样。教育学院长期以来在定量、解析模型方面比较薄弱，有时采用似乎比他们实际更精确的技术和框架来装出技术理性的样子。

315

挤压游戏的另一半存在于专业自治的明显削弱：实践者感到很少能像专业人员和教育者那样自由地思考和行动，去教授那些他们信奉的东西。例如，在医学领域，现在大家耳熟能详的治疗失当保险的危机致使医生，尤其是在外科和产科领域，养成了"医疗防卫"的习惯；并且符合专业护理标准的自由受到两方面的威胁，一方面是来自保健医疗和贫民医疗计划的赔偿标准的威胁，另一方面是来自日益强大的赢利部门所使用的奖励和处罚机制的威胁。这些对医疗自治的威胁的真实性可能会受到置疑，但是医师和教育学家对这些威胁的察觉是毋庸置疑的。

那么挤压游戏的这两半是如何相互补充的呢？

一个暗示了普遍情况的有趣事例是医学临床研究的困境。这种长期以来依靠医生和病人面对面交流的医学研究形式正在承受着来自基础生物医学日益刺耳的要求的压力，譬如分子遗传学。同时，还遭受着医院管理者和团队实践越来越不情愿准许医师将研究与临床实践相结合的压力。由于严格的第三方支付制度的预算削减，赢利服务传递系统的增加以及更复杂而严格的医疗体制，所有这些限制了医生进行小规模的医学研究项目以及进行日常实践的自由。同时，某些来自基础医学界的意见宣称能够完全避

开临床研究。

挤压游戏的更普遍形式如下：不断增长的技术理性力量，在其正在发展的权力范围内，制约了培养学生实践技艺的意向，同时增强了将他们训练成为技师的意向。专业自治的明显收缩致使实践者觉得自己更无权来发挥他们行动中反映的能力。

316　尽管这两个趋向的来源截然不同，它们之间却互相强化。专业自治的萎缩制约了实践者进行即时研究和反映的意向；并且技术理性的支持者宣称行动中反映是无足轻重的，可以被程序化和有科学依据的技术所代替。在这样的情况下，严谨性还是适切性的两难处境就呈现出崭新而强烈的意义。

在接下来的三个短文里——每个“拼贴画”构成了我近距离观察到的学院的特色——我将描述挤压游戏的一些变体。

一所大型的西部大学的教育学院。这个拥有两百名教职员工的大型学院为整个国家培训教师和学校管理人员。学院与国家立法机构的斗争进行得难解难分，立法机构在过去几年里发起了降低教育成本、给纳税人减免税收和回归到“基本技能”的运动。立法机构通过对教师进行“能力测试”、具体说明课程以及限制预算来对教师不断加强控制。

在这样的背景下，政治上的保守派责怪学校放任道德水准和宗教信仰水准下滑。他们把大学教师看做过于讲求理智、自由、软弱无能，并且试图设计教育学院或完全废除教育学院。

教育学院与大学的其他部分完全隔离，只和少数几个主要学科保持极少的联系，如人文学科，社会科学，或者艺术。因为它规模巨大并且与国家功能相联系，所以它有一些权力；但是与一些地位较高的学科相比，它被视为是二等学科。它在一个由通常的实践认识论所主导并且通常具有政治陷阱的大学氛围里争取地位。

学院在内部分裂成若干敌对单位。教育心理学、师资培训、继续教育、科学教育、教育管理以及心理咨询职能等都各自为政。他们在分离的势力范围的基础上维持一个友好的缓和状态，但是一旦机会到来（当选

择一个新的院长或者设计一个跨学科项目时），他们就开始为职位、安全以及控制权而较量。大多数这样的斗争都会以政治妥协而告终，每个单位都会得到一份好处。 317

学院高度重视一般的理论知识和形式化的分析方法。例如，新教师的培训项目需要学生两年的时间来接受各个科目的一般的理论教学，像教育学（重点是课堂控制）、儿童发展和知识能力这样的教学工作。实践课通过项目得到配置，其单位不断得到延长，其明确的意图是为应用理论和技术提供实践的机会。然而在讨论中设计这个项目的人员似乎并不十分相信理论的正确性；他们不能简单地为它想出一个替代方案。

比如在教员和学生中，有许多人审视教育实践并寻求其新的方式。例如，一个团队进行“反映性教学”的研究，旨在帮助学生认识他们的现有知识并帮助他们对其学习承担更大的责任。许多教员都信奉一个理念，即教师应该学会一种超越课堂控制以及坚信教案的技艺。多数教学人员在其课程中努力培养学生为他们自己的发现而雀跃。同时很多博士生对能干的实践者的实践进行研究，从而了解他们展示出的才能是如何对教师和管理者的教育产生可能的影响的。

但是很难将这种兴趣转化为大规模的活动或者机构性的项目。实际上，一些教师认为，他们的专业自治与其受到国家立法机关的威胁，毋宁说他们受到自己创造的制度体系的更直接的威胁。

一所商学院。这个大型学院在案例教学和实践研究方面历史悠久。多年以来，它把自己描述为一个学生能够通过数百个商业案例的多次分析来掌握一般管理的问题—解决技能的地方。它的教学人员是专职案例教师，并且它在案例开发方面投入重金。

然而近几年，迫于大学领导的压力，学院从经济学、历史学、应用数学和社会心理学等学科中招收了一些聪明的年轻毕业生。现在，随着这些新晋人员的成熟以及开始他们的任期，院长和他的高级教员们正在思考这 318

部分新生力量如何才能被整合到学院案例教学和研究的传统之中。他们担心这些有学科取向的年轻教师仅仅把案例运用于理论原则的例证，而不是教授问题—解决技能。

随着老一代教员退休年龄的到来，他们看到了学院教师的变化影响了课程内容方面这一令人担忧的转变。例如，一位讲授商业政策入门课程的教师是一位杰出的教授和高级管理公司的顾问，他一直以来利用这门课程培养学生将营销和金融方面的专业知识整合进需要智慧和技艺的管理决策中去。然而近年来，接管这门课的年轻教授却利用这门课从经营策略的微观经济模式的角度来教授学生。他的模式在国际商业界广为流传，因为在商业界迫切需要一种策略分析技术，但是较资深的教员对这门课程综合功能的丧失以及过于关注管理知识感到痛心。

出于对学院研究未来发展方向的关注，院长近来任命了一个研究委员会。其中主要的调查结果是：年轻教员为了保证教师职位面临着双重困境。几十年来，学院研究一直处于双峰状态。为数不多的教员开发了对商业现象的定量分析模式（委员会称之为“还原论者”），而大部分的研究者还在运用传统的定性方法，对管理和商业现象进行经验主义的研究（委员会称之为“领域研究”）。学院被分为广义的应用性系科——营销，产品，金融，一般管理——并且在每一个里面，升职和教职的主要依据是教员在本专业学术刊物上所发表的数量。但是这些期刊正日益受限于还原论者多样性的期刊。所以一个想把自己与学院专业研究的传统联系起来的年轻教员仍然必须做好被还原论者的标准所评判的准备。

319

这些以及相关的经验导致了内部的混乱。全体教员都强烈地意识到了整合专业研究和还原性研究、案例教学与学科教学的必要性，但是对如何去做却毫无头绪。

一所工程学院。这所精英机构被20世纪50年代末期和60年代早期风靡美国工程学院的工程科学的普遍特质所统治，它是“二战”和苏联

人造卫星的结果。它提供的是为政府和工业界效力的高素质本科生和研究生水平的工程师。近年来，像大多数工程学院一样，它一直被吸引力急剧上升的电子工程所主导，这个专业的录取名额超过了本科生的三分之一。

工程学院的院长和大学的其他几位管理者一道，对学院的未来主要有两点担心。首先，工程科学很大程度上已经淘汰了工程设计课程，其后果就是，雇主往往认为学院毕业生缺乏设计能力。最近，随着人们越来越关注国际工业化竞争力以及工程设计正成为一个国家政策问题，学院的院长和他的高级同僚已经开始尝试加强在机械工程、计算机程序设计以及电子元件这些领域内的设计教育。

第二个关注的领域，院长称之为“工程师的人文化（the humanization of engineers)”。这绝不是一个新的理念。过去二十多年来，大学表达了他们对于这一教育理念的效忠，即工程师受到自由教育并且视野广阔，他们还要具备深入思考技术变革的社会和道德维度的能力，大学在为工程师开设人文和艺术学科方面进行了尝试。但是这些尝试通常成为在主要工程课程上的嫁接，并且常常被认为其影响力十分有限。现在，大学管理部门再次宣称，其宗旨是恢复艺术和人文学科的教学，并寻求与工程教育的主体的整合。 320

但是在学院实施这些措施的能力方面存在着重大限制。就是说，一方面，在工业雇主中间存在一种不断增强的趋势，他们明确表明了对工程学毕业生的要求，这种要求使人想起公共教育中号召“回到基础”的运动。例如，一些大的雇主告诉学院，“你教给他们微积分、物理学和热力学的基础课程；一旦我们招收了他们，我们将教给他们剩下的知识!”还存在来自专门的工程部门的巨大权力，他们常常共同反对彻底的课程改革。像电子工程和材料科学这些系科，他们越来越对于自己的领域中需要教授的大量材料不知所措，他们努力保护并扩大自己的学术疆域，同时小心翼翼地守护着他们的教学特权。这些要求加起来很容易填满学生可用的自由空间，把像设计、艺术和人文学科这样的有关学科挤到课程的外围。而且，这些部门仍然拥有其强大的活动领域，他们不会轻易受到强迫或者受到引

诱而朝着他们认为与其利益相悖的方向改变。

最后，还存在学生从职业的角度来思考的倾向。多数学生对工作有自己的看法，关注起薪，并为了充分利用工作机会和薪水来制订学习计划。只有极少数学生——正如极少数教员一样——表现出对工程设计或者工程师人文化的真正关怀。

课程改革之路面临着困境，但是仍有一些大学的高层管理人士强烈希望能够进行改革。

重新框定设计任务

这三个案例所阐述的挤压游戏为我们审视重新设计专业学院的任务提供了契机。它启示并强化了严谨性和适切性在制度方面的两难处境，将实践中的技艺和学院里技艺教育的困境提升到权力的层面。限制专业自治的因素使得技术理性的支持者们不可能宣称它可有可无。所以赫伯特·西蒙关于专业学院的看法恐怕要成为现实。

321

还不止这些，挤压游戏表明重新考虑学院的制度环境的必要性，以及它与大学和实践两个世界的微妙联系——严谨性或适切性的困境所根植的未知情境。它暗示了下面的标准：

- 实践者所面临的组织环境中的行动自由受限的困境应该被纳入专业课程中。
- 揭示应用科学和行动中反映之间的新联系比以往更为紧迫。
- 有必要创设或者恢复一种实践现象学，它应该包括在组织环境中对实践者在行动中反映的反映，这种反映应作为一个主要组成部分。并且这个实践现象学必须要和传统学科保持紧密联系，否则要冒着学校产生分歧的风险（不同于西蒙脑中所想的那种风险）。

在我看来，只有通过确立反映性实践课的核心地位，使其成为创设学院和大学及实践世界之间的桥梁的环境，这些要求才能够得到满足。

为了在应用科学和行动中反映之间搭起桥梁，实践课应该成为实践者学会对他们自己的实践现象的默会理论进行反映的场所，在学科带头人面前其学科的形式理论（formal theories）则与实践者的默会理论相媲美。这两种理论应该互相结合，不仅仅（如西蒙所言）有利于教员将实践视为基础研究的材料，也是为了鼓励研究者在学术工作和实践中互相学习。

传统学科的教学应该使其研究方法清晰可见。因为事实上，颇为矛盾的是，尽管正规的科学研究无法在实践中进行，并且其标准甚至比那些实践中的研究标准更为严格，但是从正规科学研究方法所得到的体验可以成为行动中反映的极好准备。一位反映性的实践者必须关注现象的模式，善于描述他所观察到的东西，能够提出大胆的、有时候是全然简单化的经验模式，并且能够巧妙地设计与行动环境的制约因素相宜的、关于那些模式的检验。传统学科的教育可以使个人了解种种并不仅仅应用于实践本身的研究形式，从中即兴创造出能应用于实践中的研究类型。 322

反映性实践课应该包括能干的实践者在应对其组织环境的制约因素时的方法。实践的现象学——对实践的行动中反映进行反映——应该经由实践者对组织生活的研究参与到实践课中。同时这里采用一种建构主义的观点是十分重要的；因为组织中的实践现象关键取决于个人为他自己创设的现实的类型，取决于他们框定并塑造世界的方式——并且取决于当人们用相似或者不同的方式来框定现实时会产生什么样的冲击。

现在我将概述这种桥梁功能如何通过我在前面部分所描述的三个学院的反映性实践课来实现。

首先要考虑学院教育中实践课的教师。假设实践课的学生有过一些工作经验，并且他们在实习期间进一步参与到教学实践中，这使他们能够在教室里直接接触学生。这样的一个实践课可能开始——像珍妮·班贝格尔和埃莉诺·达克沃思（Bamberger and Duckworth，1979）在麻省理工学院进行的教师项目——通过让教师完成任务从而使他们从中探察到自我的学

习。教师可能解决数学问题，钻研钟摆的运动，用蒙台梭利钟（它们看上去一样但却有不同的音高）来调音，或者研究“月亮的习性”（这用了达克沃思的表达）。当他们做了这些事情时，他们将会对自己的探究过程进行反映，考察他们自己不断变化的理解——并且将其真正的学习经验与成为标准教学的形式化学习理论相比较。他们随后通过接触这种认知发展中的实验以及认知发展理论，可能受益匪浅。然后，他们可能将注意力转向教室中他们与孩子们的互动。这里，他们将注意到孩子们的学习方式与他们所发现的自己的学习方法的异同。他们会被鼓励将其教学视为一种反映的实验过程，从中他们努力搞清那些有时因孩子们的言行带来的令人困惑的事物，并反问自己，“为了提这个问题，孩子们可能如何思考这个事情，或者给出了答案，他们会怎么做呢?”

323

学校官僚体制中的生活将会被包括进去，就像教师开始体验的一些困难（例如）在真正的教室中认真倾听孩子们。教师被鼓励对他们框定现场教学实践的方式进行反映，这样的环境可能常常不利于行动中反映，同时被鼓励去发现并解释其他老师和管理者在学校体制中是如何行动的。他们会得到帮助去设想并实验介入，其宗旨是在学校范围内提高他们运用新的学习方法和教学方法的自由度。他们被鼓励将适应和处理学校生活视为与他们对待孩子的工作同等重要的实践的一部分。

在商学院，反映性实践课可能以案例教学的精心设计为中心。熟练的案例老师已经知道如何用几种方式运用案例。他们让学生关注操作（operative attention），通过要求他们不仅分析一个情境或者说出其他人会怎么做，而且要求他们说出（在公认的信息不足的基础上）在他们分析过的案例情境下他们将怎么做。他们也知道如何将案例用做一种培养学生掌握应用性的已知管理原则的艺术的方式。例如，一个案例可能被用做情境，学生可从中发现对负债/资产比率的分析如何能够用来决定一个公司“进行罢工”是否明智。这种教学方式可以展示并且帮助学生自己去尝试推理类型，借此来确定何种议题和原则对一个给定案例的分析最为有利。

324

一些讲授案例的教师还可以进一步采取措施，帮助学生搞清楚一个不

包含已知原则的疑难的案例情境。这里，要培养学生进行一种框定实验——尝试在一个“混乱”的行动情境中，找出框定问题的合理方式，尝试一种探究策略，借此检验那个问题能否在实际限制之下得以解决，以及试着对意外回话采取开放的态度，它表明这个问题如何可能需要得到重新框定。

所有的这些事情，一些很棒的案例教师们已经知道该怎么做，并且这些案例的讲授应该称为反映性实践课。另外，但是学生实践者可能也被鼓励将案例情境视为一个他们可以对那些他们带入问题设定和问题解决中潜在的、默会的理论作出清晰判定的情境。一个案例教师可能把他们引入这样的一个过程，首先，通常会问他们，“你要做什么?”接下来他可能收集并比较大量拟订的行动方案，同时要求学生尝试着建构价值、行动策略和现象的潜在模式，从而使得这些行动方案的建议看上去更加可信。当业务经理们（practicing managers）参与这样的任务时，他们与多重行动理论的接触常常使他们认识到他们的实践充满了理论；它暗示了行动理论会代替他们自己的理论的令人惊讶的可能性；并且它创造了对于问题检测、综合或者在平等合理的理论选项中作出选择的兴趣。

当用这样的方式将案例与像组织理论、社会心理学、动机心理学或者与市场的内部和外部行为理论等这样一些学科联系起来时，学生们将会获得一种从不同角度看到学科课程的方式。当他们意识到自己掌握了他们自己的类似的默会理论时，他们常常用不同的方式考虑研究者所提供的理论。

另外，当学生对于其能力形成一种更加敏锐的认识并在组织行动的情境中有效地思考时，他们更可能对介入产生兴趣，借此在组织环境中使其行动中反映更加有效。案例教学可能会进行扩充，把对组织化实践的反映包括进来。对于学生而言，问题不仅仅是“这个情境下你该做些什么”，而且还是“你将通过什么特殊的介入努力使你所建议的行动在这个组织中起作用”。 325

在工程学院，反映性实践课将在相当宽泛的意义上聚焦于工程设计。

学生们将承担模拟设计项目（正如他们在一些现有的设计课程中所承担的那样）。但是这些项目的用途可能以几种方式得到扩展。首先，学生可能被要求对他们处理一项设计任务的方式进行反映和描述。他们可能通过接触其他设计方式而在这个方面获得帮助——例如，建筑设计练习——工程师通常很少或根本没有机会接触。一些设计项目可能被团体承担，而个人在其中扮演专业技术人员的角色；并且反映可能聚焦于团体的过程、分工以及团体做此工作时的决策方式。当学生开始意识到他们自己的默会理论和团体行为时，设计理论以及团体机能可能被引入讨论。

可能要对设计情境的框定特别注意。如果一个给定的设计问题的细节非常丰富，其界定又十分模糊（这样的事在实际组织中并不鲜见），学生们只好将他们自己的界定和一致的意象加入情境之中。并且当他们这么做的时候，可能被鼓励对在框定设计问题时那些成问题的相互冲突的专业的、组织的以及社会的价值标准进行反映。这里，以从文学和文学批评或者是从历史以及哲学中获得的事例的形式，来接触人文学科，可能会与设计任务形成更有效的联系。因为当学生们认识到相互矛盾的框架和评价体系时，他们获得了新的基础来关注这些研究，它们揭示了人们是如何体验并处理当框架陷入矛盾时所出现的各种困境。

326

仅仅简述反映性实践课思想的这些变体就暗示了将它变为现实是多么困难了。

实践者、辅导老师以及学科教师将被要求进行超越标准的教育实践的反映层级。实践者还得学会反映他们自己的默会理论；学科教师得学会反映他们自己的研究实践本身的探究方法；辅导老师们得学会反映他们带入其行动中反映的理论和过程。

这种反映的层级将需要我先前所主张的那种研究，它对于反映性实践课的进行是必不可少的，因为实践者、辅导老师和研究人员为了起到我刚刚描述过的作用，他们得研究自己的实践。

现在出现了几个另外的问题：

什么类型的人愿意单独并集体参与这种反映？他们的合作将采取何种

形式？他们会从其努力中可能得到什么样的回报，从而弥补某些正常的学术生活的舒适性？

什么样的学生能够参加这种实践课呢：如果他们并不拥有大量的实践经验，他们会参加吗？

这样的实践课通过何种过程以适合于真实的专业学院世界，才有可能形成？

这些问题会在下一章得到考虑，它讲述了一个专业学院的课程改革实验的故事——这个改革绝不像我们上面所建议的那样要求过高，但也并非完全不同。实验得以形成的过程、其结果以及它所引发的困境将表明要实施那种本章所提出的专业教育的重新设计是什么样子。

第 12 章　一项课程改革实验

An Experiment in Curriculum Reform

在内森·格莱泽“次要专业的学院”中（正如我已指出的，这与他的商学院、药学院以及法学院等“主要”学院愈来愈相似），这些被作为专业的知识有着高度的模糊性和不稳定性。学科常常意味着提升学校的声望，每位教授都常常希望他自己的学科成为专业知识的基础，并且课程通常在更大的专业领域里随着不断变化的思想而与时俱进。处于严谨性还是适切性困境中的两个对立面的教员们——身处高地和沼泽地的人们——常常在专业教育的适当路线方面产生分歧。在这样的环境中，大学文化本身所具有的矛盾有时会达到一种明显有利于教育改革的危机状态。

这个描述应用于以大学为基础的城市设计学院，例如，我曾经任教 14 年的麻省理工学院的城市研究和设计系。

我们系在课程方面经历了频繁的变化，它与国内城市设计实践的潮流变化基本保持一致，并且它所发起的一些实践和课程方面的变革已经推广到其

他以大学为基础的学院。自从 1972 年开始，我一直参与了这些变革。我对于专业实践和教育的兴趣引领我去研究系科正在做什么，并使我在决定课程的发展方向中扮演越来越积极的角色。

我这里要讲的故事是关于一个小的教员团体 1981 年到 1984 年之间在重新构建第一学期核心课程时所做的努力，这是城市规划硕士（MCP）的所有学生的必修课程。 328

专业规划学位的核心课程问题应该追溯到其建系伊始。直到 20 世纪 60 年代早期，必修课反映了其清晰的专业内容——有利于实体城市的规划——并以此为中心系科从建筑学院那里赢得了独立性。但是随着肯尼迪和约翰逊政府中“城市危机”的出现和公民权、青年运动以及和平运动的蓬勃发展，规划领域迅速扩大。早期的核心课程被新一代教员抛弃了，他们不再迷恋于早先过时的必修课程，并且对于从像经济学、社会学、心理学、人类学、法学这样的新学科中制定核心课程的挑战丧失了信心，这些新学科早已在各学科蔓延。学生们很高兴看到老的核心课程成为明日黄花，在那些顽固的时代里——对于任何妨碍到他们自由选择的限制感到愤懑。

然而到了 20 世纪 70 年代早期，选择的自由开始被理解为无政府状态。正如新的系主任所言，有一种“恢复某种秩序”的动力。在有利于规划实践的知识的普遍指导下，四个主要学科被确定——经济学、统计方法、规划过程和制度分析——每个都成了争论的焦点。最后，大家对这个名单的前三个学科达成共识。正如一位老师所说，别人试图让它们代表“系科对有用的规划知识的观点”。这些课程是必修课，而学生们总是带着某种愤慨和不满来学习这些课程。

在 1978 年，当一位新的系主任上任时，城市规划硕士项目中学生和老师的结构已经确立得相当完备。很多的学生——每年大约有 40 人入学——致力于关心这样的问题，这在 60 年代更加突出：社会公平、尤其关注少数族裔、妇女以及穷人。大约半数学生是女性。许多学生都来自社区发展和宣传部门。如果越来越无法获得预期结果时，系里就勇敢地努力

329 招收少数族裔的学生。同时，许多关心社会公平问题的学生还关心他们的就业前景，他们常常把兴趣转向对一些“硬技术”的学习上，如金融分析、统计学和计算机编程。

教员由30位全职教师组成，他们许多人毕业于这个系。有些教员与传统的建筑学和环境设计有联系；有些老师有实践规划者的经历；一些人是在60年代和70年代初期学科扩张时加入进来的社会科学家。像在研究性大学中的其他教师一样，他们通常珍视在自己所选择的领域内进行研究和实践的自由。许多人认同自己原来的学科或专业方向，而不认同“规划”。研究和实践受到高度重视；教学被认真对待，但其重要性仍然次于研究和实践；同时行政职务常常被视为一个无法回避的繁重职务。

当新的主任在1978年接管这个系时，他承担了调整核心课程的重担。然而，学生继续抵制必修课。到了1980年，学生们开始更加公开地表达他们的不满。多数学生接受的观念是，应该有一些必修知识，但是反对已有的核心课程。他们认为这些必修课是碎片化的，并且脱离了可理解的情境。他们不愿意与教师团体相隔离，认为没有重视公共政策中所强调的公平问题（简略表达为“种族、阶级和性别”问题），并且感到，他们没有先前的知识和经验却也要学习核心课程。

学生们的抗议使城市规划硕士项目委员会成立了核心课程审查委员会（CRC），其中包括3位教员——其中我本人是主席——和7个一年级的城市规划硕士项目的学生。

审查的气氛充满争议并且，正如一个学生所言，“有点恐慌”。但是它也产生了大量的能量。

1981年春天，委员会以很公开的方式开展工作，不断地向更大的学
330 生团体和教师团体的审查提交产品——像“旧时代的规划过程”，正如一个委员会成员写的那样：

> 在那里你拥有每一个人，这是一群不平凡的人。他们的能力得到充分发挥，这是一个民主的过程，它努力征求……学生和教师的意见。

委员会的工作是为核心课程未来可能的发展方向勾勒大概的设想。争论集中在规划专业相冲突的理念方面、有利于实践者的专业内容和专业水平、以及学校课程和实践之间的关系。重要的意见分歧发生在那些喜欢“概念核心”的人——正如一个学生参与者所说，其方式是“教你去思考”——和那些优先考虑技术技能的人之间。一个环境设计者在委员会上提出，新的核心课程应该围绕实践课来组织：

> 沿着一个方向到了某一点，工作室或者案例的观念以……共同的情境浮现出来。这种观念部分是出于我与迥然不同的团体一起工作的某种经历……大家一起决定，我们操着不同的语言，我们应该做的一件事是要看某些共同的东西。这样谈话变得更有趣味。我们决定，“这就是我们需要的”。
>
> 我们将用这样的思想，即模仿、画草图、表达出一些深思熟虑的想法……有那么一点，“如果我们这么做会怎么样？”同时，它教会了你许多思考的过程以及处理问题的方式。

委员会的最后报告提出了一个“理想”的方案，其中包括针对课程内容的“概念”途径，还包括技能建立序列、在“连贯性还是灵活性”问题上的某种折中、让学生能够更多地和教师接触的环境、小团体中的“反映时间”、通过/不及格的评分等级、以及将“争议问题”列为最优先考虑的一个建议。

331

现在回想起来，已发生的好几件事情可以说是为接下来一年半的规划创造了条件。两名学生，年轻的女士，曾经作为忠实的参与者出现——用一位教师的话说，“她们是非常特别的人，精力充沛，想象力丰富，并且很有忍耐力。”我曾鼓励其中一位继续投入到这个过程中，认为她应该将这个过程视为一个领袖角色的原型，她曾希望自己以后承担这样的角色。

其中一位最受学生尊敬的教师，也是曾经提出“工作室”想法的环

境设计师，同意担任委员会的领导职务——他说已经断定团队的其他成员准备“坚持到最后”。

在 1981 年夏天，我们成立了一个研究团体，其中包括先前参加的三位教师、两名学生、以及两位希望教授新的核心课程的新教师。我们这组包括那位环境设计师、一位制度经济学家，一位宣传策划者（advocate planner），以及两位正在承担定量分析方法课程的辅导老师。

我们围绕一个主要的类似工作室的项目创设了三门基本课程。这三门课程是早期系列课程的新版本。“经济学”变成了“规划者的政治经济学”，将制度经济史与微观的城市和福利经济学相结合。“定量分析方法”变为“定量推理”，围绕着数据分析、评估、模型设计和实验设计而组织。原先的“规划过程”和“制度分析”课程被合二为一，成为“规划和制度化过程”，它主要考察城市规划理论和实践的某些主要传统，将方案和方法置于其实施的制度化环境之中。工作室项目最终选定波士顿一个地区的问题，首先是科普利广场的一条走廊，此处有一大堆新的开发项目正在进行，进而解决蓝山大道问题，一个被破坏的主要由黑人和西班牙人居住的地段。

332　当第二学年我们继续开会时，我们发展了自己的规划“传统”。我们尽量倾听彼此的意见。在我的鼓动之下，在必要时我们放慢进程，以便能够倾听他人的想法。我们尽量让我们的分歧清晰而尖锐。我们注重过程，借此我们尽量公开并解决我们的不同意见，并且随着时间的推移，我们愈来愈认为自己是在从事一项集体研究的实验。

这个过程，正如一名参与者所描述的那样，“紧张而沉重”，但是令人兴奋。一位政治经济学的教授后来这样描述：

> 我知道某些过程在某一方面正在进行，在这方面我们不仅仅将它用做一个发表自己立场的讨论会，而是开始学着倾听彼此……成为更大事物的一部分的感觉——那是非常兴奋的。当然我和舍恩原先就知道，因为我们谈过，这项活动将使这门专业课程成为系里的中心，并

且它是一件值得做的好事……我们有时候会对舍恩在群体过程方面的实验开玩笑，对他实验不同的东西开玩笑。我们都在那样做，实验彼此的东西，试图教会对方我们所做的事情。这件事情本身就非常令人激动。

一位曾经在系里工作过几年的写作教师加入到我们的规划团队中来。她认为：

坐在桌边看人们真正提问，他们怎样才能教最好的东西。这样的场面是多么令人激动！

同时，其中一名学生也认为我们取得了“难以置信的进步”：

这个过程基本以学生事务为起点并使之合理化而且使其继续存在，使之成为对校方承诺的某种东西。并且在某种意义上，使这个过程成为他们做其他事情的范式。

333

然而，并非每个人都分享了她的热忱。一位在系里待了约25年的资深教授，表达了他对必修课理念的怀疑态度。在他看来，无论开始上这些必修课时是多么热情，但是其结局往往是以枯燥乏味，无法迎合学生不断变化的兴趣。并且那位负责早期核心课程的系主任，尽管对投入新冒险的精力和奉献精神印象深刻，但他仍然对“一次盛大的体验……的合理性”表示怀疑。但是他决定，正如他所说，

瞧，你想以不同的方式做事情？那你就应该做做看。

来自于实验的课程

新的核心课程首发式日期是在1982年秋天，并在1983年的春天，我们通过与那些参与新课程的教员和学生进行谈话的方式对它进行了评估。

我们对核心课程的某些意图十分明确。我们也努力达到某些目标，但是绝非全部达到了在前一章所描述的理想的连贯课程的特征。

我们曾试着设计我们三门课程，使其概念基础比之前更清楚，并且使它们彼此之间以及与科普利广场及蓝山大街项目的联系更加清晰。作为这个整合努力的一部分，我们同意相互听课。

我们曾尝试着在“政治经济学”和“定量推理”课程中对于其宽泛的概念材料和技术内容进行一次切实可行的整合。我们希望能激发学术兴趣并能够激发个人对于规划实践关系重大的价值标准进行有意义的反映，尤其是对于那些与种族、阶级和性别的“争议性问题”相关的价值标准进行反映。

我们希望培养学生的“普遍能力”，其中有些我们在下面进行了描述：

334

- 利用一些脏数据，并且从中得出一些合理的东西。
- 把复杂的问题写清楚。
- 与那些以迥然不同的眼光看待世界的人交往，同时尽量产生某些有效的东西。
- 能够对付棘手的人际关系问题和政治问题并坚持重要的思想。
- 能够以有效的方式与那些不赞成你的人交往。

我们希望我们类似工作室的实践课能服务于几种功能。我们希望将其用做一个棱镜，透过它来看课程中所显示的理念和方法的效用。另外，我们希望它成为学生和教师对在混乱而冲突的情境中从真实的规划实践中所提取的框定问题的过程进行反映的一种手段——在这个情境中，学生可以反映他们带到项目解决中的默会理论，以及试用刚刚学得的量化描述和分析的新方法。然而，我们未曾尝试把实践课用做辅导老师演示并公开反映他们自己的规划实践的环境。我们也没有企图这样教授我们的学科，以至于暴露学生会用做行动中反映的原型的研究方法。

有些目标我们完全实现了；其他一些勉强实现或者根本没有实现。

我们发现先前被认为是学术孤岛的学科之间在概念方面有着令人激动的联系。例如，那位定量推理的教授，起初对教师们相互听课的益处持怀疑态度，后来表示了“深切的失望，当某些教师在期末几天有时不去听课时”。当其他教师参与到他的课堂时，他举了一个对概念联系的可能性进行考察的事例。

> 回想“定量推理”（QR）这门课，是最不寻常的一堂课……实际上早在我试图解释案例和变量之间的区别时就发生了，我有大约 13 页篇幅的讲义但我只完成了一页半。并且那时候那堂课……使我非常灰心。因为这堂课引来舍恩的大量评论，引起其他教员的大量评论，以及引起了许多学生关于处理那个具体问题的研究的各种方式的大量评论，并且课后，我感到十分灰心，于是和舍恩就这堂课进行了长时间的交谈。舍恩劝我说，这种方式实际上在我们的讨论中是一个很重要的对话，它可能会成为当时其他听课教师的一种范式，而不是一件损失惨重的事情……但是有趣的是你在当时的印象如何不同于你的长远印象。

335

在这里他所指的这堂课上，他曾问班里的同学他们将选择什么样的“案例”和“变量”进行量化研究，如果他们必须描述市中心贫民窟恶化的住宅的话。一位教师主张研究整个住宅区，因为它们对于环境设计和失修的“蔓延”举足轻重。政治经济学家宣称研究**所有权**模式至关重要。一位实践规划者认为案例和变量的选择必须反映可能被作为分析结果的**行动**类型。很明显，需要考虑的问题选择的范围——定量推理的起点——依赖于学科和政治—经济的前景。

同样，对于教师和学生来说，很显然，对种族、阶级和性别的讨论“过于程式化”，过于被白人和男教师的观点所主导，在规划中缺乏女性的论述；对波士顿规划史中伤脑筋的种族问题缺乏足够的关注。许多学生

认为，他们所认为的规划专业基本的问题尚未成为核心课程中必不可少的组成部分。

336　“政治经济学”和“定量推理”课程的教授认为自己可利用的时间有限，这使他们很不自在，因为他们的课程含有技术上的挑战成分。

至于实践课，科普利广场及蓝山大街项目提出了与核心课程有关的问题，并且利用与课程有关的分析方法，资料收集方法和设计方法。但是教师们发现很难确定现实主义的层次，并且难以确定与项目工作所分配的时间相一致的难度。其中一些人把这样的团队描述为“巨大的能量消耗”，而且“可能并不值得”。他们觉得这样的团体为他们提供了熟悉少数学生的机会，但是他们也对实践的多重无法确定的对象感到茫然——如实践课、反映的时间、以及讨论“有争议问题”的论坛。正如环境设计者所说，“你不能每周花三个小时就办好一个工作室。”他还补充说，

> 具有讽刺意味的是，我们在实践课上投入的时间和其他核心课程一样多，但我认为在许多方面它是最不成功的。

一些学生以积极的态度谈到了与其他同学一起工作并对复杂而模糊的情境获得共同理解的经验。他们喜欢和有着不同背景的学生一起工作并在有限的时间内生产产品的理念。正如其中一名学生所说，

> 它让你亲自弄清楚一些棘手的事情：集体工作，尽量弄清你是如何界定某些东西的。实际上你无法把这些东西教给他人。有许多焦虑。我们怎么才能认为我们有能力决定如何解决这个问题？这不是件容易的事；这很有好处。这是一些你必须体验的困境。

但是另一些人对这些经验特征的反应十分消极。他们发现试图对一个有分歧的问题获得共识令人沮丧。他们反对任务的模糊特征。一些人感到他们工作时缺乏经验、缺乏理解和行业手段。他们不知道如何识别，正如

一个人所谈到的，“我们是在棒球场上干得出色，还是……在露天看台上干得出色。”

实际上，除了在我们成功实现目标时出现了一些问题之外，我们还认识到了几个意想不到的后果。要说有什么区别的话，这些结果看上去比我们的一些目标更重要。 337

实践课，它更加接近于本书前几章所描述的经历，并且比团体更为成功的是核心课程本身的设计。一小批教师和学生批评旧的核心课程，设计了新的核心课程，并且首次教授了新课程，他们自觉地参与到设计过程中来。过去三年的时间里，由于他们使自己熟悉彼此的研究和实践，他们从做中学会了建立一套新的课程。他们为关于教学的学术讨论创造了环境，并且在这过程中，还创设了学术团体——因而他们发现他们曾经错失了许多属于团体的机会。在他们偶然幽默地承认核心课程对他们自己比对它使用的对象——学生们的意义更大时，是有着认真的一面的！

而且，恰如他们的意见所表明，核心课程委员会的成员通过建设反映性实践课而意识到过程的一些特征。“以前人人参与的”长远的“旧时的规划过程”和由于学生的不满和期待而产生的压力有助于创设一个充满活力和积极参与的环境。渐渐地，委员会成员能够充分检验彼此对于设计任务的严格要求的承诺。当人人都学会用更认真和批判式欣赏的态度倾听彼此的想法时，课程规划中特有的竞争和争吵就会逐渐消失。讨论的标准和解决冲突的方法会作为“传统”以令人惊讶的速度建立起来。

那些教授核心课程的老师发现，旁听彼此的课程并参与指导团队工作，这些任务极其繁重。他们怀疑这种热情的参与能否长久保持。但是他们在共同教学的体验中还发现了丰厚的回报。其中一位年轻的教师这样说， 338

> 我认为和另一位教授在同一个教室里确实大有裨益。当然有时候我会很紧张，或者会对自己要做的事情思考两次，但是当我意识到这真的不错……学生们应该看看我们的互相批评。

另一位教师谈到共同承担义务的益处：

> 如果出了一些问题，每个人都会很快知道。它会得到处理；它不会被搁置一旁。仅仅需要对彼此负责这一事实就提供了一个很好的行为准则。
>
> （你看到自己）在一个情境中，你自己的成功要依靠集体的成功。在这一点，你要超越个体的竞争而转向其他别的事情。并且对我们而言这在很久以前就发生过，甚至在第一堂课之前。确实是这样，我们很开心！

然而，核心委员会的反映性实践课的成功——其团结和兴奋——引发了一些问题。

其中一些问题曾被反对新的核心课程的教师们预料到了。核心委员会的“内集团”助长了一个其他教师的“外集团”的创立，他们对新的核心课程不感兴趣或持怀疑态度。在第一个3年之后，当被教师中断的惯常模式得到重申时，就很难维持这种共同参与的热情氛围了。不过，当它吸引了一些新教师来教核心课程，尤其是团队的教师时，这一事实证明了核心课程的可行性。多数新教员发现核心课程团队的气氛别开生面并且会提供了新的技巧和观点。每年都会有更多的核心委员会的学生“校友”参加到新一年的核心课程组中来，并把对前几年的传统的感情带入课程中。同时原来几位团队成员坚持承担了他们对这项计划的义务。因此，教师的中断虽有损害但不至于致命。

339　核心课程的理念本身还存在一个更显著、更意外并且更棘手的困境：经由教师的反映性实践课而创设的课程设计表现出把学生的反映排除在外的非常强烈的倾向性。

这并不是说我们的学生似乎缺乏反映其经验的显著能力。其实，我曾在20世纪70年代早期所做过的一项研究（Schön，1973）表明，麻省理工学院城市规划系的学生有足够的能力对他们自己的专业教育进行行动中

反映。在他们职业生涯的某个关键时刻，许多人学会了如何在他们的专业和课堂经验之间进行对话，并利用这个发现来引导和控制自己的学习。他们将其课程视为更大的教育难题的部件，并利用课堂和专业之间的活动来增进他们意欲获得的实践能力的观念。他们估量自己需要学习什么，并且权衡他们在学院所习得的知识的专业实践的价值。同样，他们利用在专业和课堂之间的活动来检验其职业目标及其对准备从事的实践的看法。当他们发现专业和学术生涯之间的对话本身具有可能性时——诚然是有限的，经过他们对两方面的理解——他们创造了自己的反映性实践课。并且根据我十年间对学生的非正式观察，总是有一些人会不断地作出这种发现。

但是不要管学生的反映能力，也不要管核心课程是一门针对那些设计它的人的反映性实践课这一事实，但是学习核心课程的经历使许多学生觉得自己好像是他人知识的被动接受者。一个学生抱怨到，

> 没有时间去思考……只有准备方案的时间，跟着读书并且赶来上课，还要防止自己打瞌睡。这速度几乎杀了我。

340

另一个学生描写道，

> 我的生活小小崩塌：大量的时间花费在阅览室，整个晚上熬夜打字……寝食难安的身体方面的极大痛苦……我无法相信人们花费毕生精力做所有这些工作。

一位教师描述了学生作为“马拉松选手”的体验，他补充道：

> （核心课）里面应该有一些空间，人们仅仅可以离开那里，并尽量去思考。

对一些学生而言，核心课程好像主宰了他们的生活，成为他们的整个

世界。他们认为自己全神贯注地吸收信息，正确解决问题以及通过考试。其中一些人感到他们不由自主地被拉入一种信念之中。不断被告诫的经历使他们“感觉好似一个听众”。

其他的学生不认为核心课程的体验中去除了反映的思想。他们谈到令人激动之处，

> 越来越有实际经验……得到一群人的赞同并提出某个问题的界定……并且展示其效果。

一些人发现，当他们继续学习下个学期的课程时，“我们综合了一些东西并且现在就用着。”他们会“看到我们的学习效果。”其他人也谈及他们的发现，

> 无论你建立多少个模型，实际上你得以不同的方式对待每一天，因为有这么多意外事情在发生。

341　几乎所有的学生以及几位教师都提到了浓厚的亲密关系，以及与学生之间彼此感受到的团队精神。一位教师评论道，

> 一个几乎是匆匆随意组合而成的 40 人团队（在学期开始）已经培育出那种团结精神以及对彼此的尊重和喜爱。这一切是多么不同凡响啊！它是如何得以创生的，怎样才能重新创造，这一切对我而言完全是神秘的。

但是团结也有其消极的一面。团队中的成员感觉这可能是一个陷阱。正如一个学生所说，

> 我们身处的这个环境，如同大学中的一个泡沫。

尾　声

当学生驾驭教育的能力的迹象与其在核心课程中的经验相并置时，许多人对于课程设计的完整性感到十分兴奋，它提出了一个重要的问题：是否可能将连贯的专业课程和反映性实践课的基本情境相结合？因为我们越将我们认为学生应该在一门课程中掌握的知识和技能相结合，我们就越难以把课程当做其教育的反映性设计者。

这个困境从某种程度上讲与时间有关，或者与时间观念有关。高度紧张的核心课程没有为我们设法使其成为核心课程一部分的实践课留出充分的时间——一门可能为学生提供机会来探讨能力、满足、学习、信任和身份问题的实践课，这些构成了早期专业和学术生涯之间自我管理活动的基础。但是这不仅仅是时间问题。

自1982年以来，随着我们继续教授核心课程并从早期的错误中吸取教训，我们采用各种方式来减少学生的压力。我们对团队工作进行了重新定位并且降低了对学生项目的期待。我们允许每个小组处理不同的任务。在一些地区，我们削减了阅读量和作业，并降低了要求。但是我们的结论是矛盾的。降低要求好像并没有减少学生的压力感——这表明，这种超重负荷可能至少在某种程度上是他们造成的。 342

那些感到负荷过重甚至到了“没有时间反映”的程度的人，可能在我们无心的帮助下采取了消极的姿态。他们可能缺乏对与实践相关的更重要的经验进行的反映。如果这是真的，这表明我们努力创设的这类反映性实践课最恰当的时机不是发生在学生职业生涯的开端，而是作为一种继续教育的形式发生在他们职业生涯的中间时段。

然而，通过基于相互矛盾的要求的一种更好理解的课程设计，能否至少在开始阶段获得对于连贯的专业课程和反映性实践课都十分重要的条件，这一点我们拭目以待。我们可能会被引向一种积极的看法，如果聚焦

于——正如我们近年来一直在尽力去做——时间安排、速度以及方向上。如果整个体验时间很长，有充足的时间对课程进行反映；如果模拟实践发生，当学生能够应用它去实验他们在教室里学到的观点和方法时；如果我们为学生创造机会使他们把教室的知识与先前的经验相结合的话，那么我们就能把由教师构建的学生需要学些什么的观点和学生们对自己学习的主动式管理结合起来了。

从对教师参与的视角来看，我们重新设计课程的实验结果颇具启发性。他们提出，至少在几年的时间里可能会有一个小的教师团体致力于教和学的集体探究。有可能会创造出令人惊讶的持久“传统”，从而以一种崭新的方式引导教师和学生进行互动。教员会发现使他的教学成为一种共同探讨的课程是令人激动的，甚至具有解放的意味。并且当他们这样做的时候，他们就会对研究极感兴趣了。

343

最为重要的是，许多教师渴望加入一个学术社团。当这样一个团体真正出现时，它可能为课程重新设计中的行动中反映开发出一个强大的能源。

核心课程的实验也表明，反映性实践课是如何成为通向重新制定更主要的课程的第一步的。可以放宽教师参与的基础。甚至在面临学术生涯本身的中断时，实验的劲头仍能够持续。一门反映性实践课的发展可以加入对实践研究的新方式，并且为此展开培训，呈现出自身发展的动力——甚至是一种蔓延。

参考文献

References

Ackoff, R. "The Future of Operational Research Is Past." *Journal of Operational Research Society*, 1979, *30* (2), 93 - 104.

Alexander, C. *Notes Toward a Synthesis of Form.* Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1968.

Arendt, H. *The Life of the Mind.* Vol. 1: *Thinking.* San Diego, Calif.: Harcourt Brace Jovanovich, 1971.

Argyris, C. *Increasing Leadership Effectiveness.* New York: Wiley, 1976.

Argyris, C. *Reasoning, Learning, and Action: Individual and Organizational.* San Francisco: Jossey-Bass, 1982.

Argyris, C., and Schön, D. A. *Theory in Practice: Increasing Professional Effectiveness.* San Francisco: Jossey-Bass, 1974.

Argyris, C., and Schön, D. A. *Organizational Learning.* Reading, Mass.: Addison-Wesley, 1978.

Bamberger, J., and Duckworth, E. "The Teacher Project: Final Report to the National Institutes of Education." Massachusetts Institute of Technology, 1979. (Mimeographed.)

Barnard, C. *The Functions of the Executive.* Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1968. (Originally published 1938.)

Brooks, H. "Dilemmas of Engineering Education." *IEEE Spectrum*, Feb. 1967, pp. 89 - 91.

Coleridge, S. T. *Biographia Literaria.* (J. Engell and W. J. Bates, eds.) Princeton, N. J.:

Princeton University Press, 1983. (Originally published 1817.)

Delbanco, N. *The Beaux Arts Trio.* New York: William Morrow, 1985.

Dewey, J. *Logic: The Theory of Inquiry.* New York: Holt, Rinehart and Winston, 1938.

Dewey, J. *John Dewey on Education: Selected Writings.* (R. D. Archambault, ed.) Chicago: University of Chicago Press, 1974.

Dewey, J., and Bentley, A. F. *Knowing and the Known.* Boston: Beacon Press, 1949.

Erikson, E. H. "The Nature of Clinical Evidence in Psychoanalysis." In D. Lerner (ed.), *Evidence and Inference.* New York: Free Press, 1959.

Freud, S. "Constructions in Analysis." In J. Strachey (ed. and trans.), *The Complete Psychoanalytical Works of Sigmund Freud.* Vol. 23. New York: Norton, 1976. (Originally published 1937.)

Glazer, N. "The Schools of the Minor Professions." *Minerva*, 1974, *12* (3), 346 – 363.

Goodman, N. *Ways of World Making.* Indianapolis: Hackett, 1978.

Gusfield, J. " 'Buddy, Can You Paradigm?' The Crisis of Theory in the Welfare State." *Pacific Sociological Review*, 1979, *22* (1), 3 – 22.

Havens, L. *Approaches to the Mind: Movement of the Psychiatric Schools from Sects Toward Science.* Boston: Little, Brown, 1973.

Hughes, E. "The Study of Occupations." In R. K. Merton, L. Broom, and L. S. Cottrell, Jr. (eds.), *Sociology Today.* New York: Basic Books, 1959.

Illich, I. *A Celebration of Awareness: A Call for Institutional Revolution.* New York: Doubleday, 1970.

Kassirer, J., and Gorry, G. A. "Clinical Problem-Solving: A Behavioral Analysis." *Annals of Internal Medicine*, 1970, *89*, 245 – 255.

Kuhn, T. S. *The Essential Tension: Selected Studies in Scientific Tradition and Change.* Chicago: University of Chicago Press, 1977.

Lindblom, C. E., and Cohen, D. K. *Usable Knowledge: Social Science and Social Problem-Solving.* New Haven, Conn.: Yale University Press, 1979.

Lynton, E. "Universities in Crisis." Unpublished memorandum, Boston, 1984.

Lynton, E. *The Missing Connection Between Business and the Universities.* New York: McGraw-Hill, 1985.

Mill, J. S. *A System of Logic.* London: Longmans, Green, 1949. (Originally published 1843.)

Piaget, J. *Play, Dreams and Imitation.* New York: Norton, 1962.

Plato. *The Meno.* (W. K. C. Guthrie, trans.) London: Penguin Books, 1956.

Polanyi, M. *The Tacit Dimension.* New York: Doubleday, 1967.

Reddy, M. "The Conduit Metaphor: A Case of Frame-Conflict in Our Language About Language." In A. Ortony (ed.), *Metaphor and Thought.* Cambridge: Cambridge University Press, 1979.

Reichenbach, H. *The Rise of Scientific Philosophy.* Berkeley: University of California Press, 1951.

Rein, M., and White, S. "Knowledge for Practice: The Study of Knowledge in Context for the Practice of Social Work." Working paper, Division for Study and Research in Education, Massachusetts Institute of Technology, 1980.

Riesman, D., Gusfield, J., and Gamson, Z. *Academic Values and Mass Education.* New York: Doubleday, 1970.

Rogers, C. R. "Personal Thoughts on Teaching and Learning." In C. R. Rogers, *Freedom to Learn: A View of What Education Might Be.* Columbus, Ohio: Merrill, 1969.

Ryle, G. *The Concept of Mind.* London: Hutchinson, 1949.

Sachs, D., and Shapiro, S. "Comments on Teaching Psychoanalytic Psychotherapy in a Residency Training Program." *Psychoanalytic Quarterly*, 1974, *43* (1), 51-76.

Sachs, D., and Shapiro, S. "On Parallel Processes in Therapy and Teaching." *Psychoanalytic Quarterly*, 1976, *45* (3), 394-415.

Schein, E. *Professional Education.* New York: McGraw-Hill, 1973.

Schön, D. A. "A Study of Field Experience." Unpublished memorandum, Massachusetts Institute of Technology, 1973.

Schön, D. A. *The Reflective Practitioner.* New York: Basic Books, 1983.

Schubert, F. *Wanderer Fantasy*, Op. 15. In *Schubert's Piano Pieces*, Vol. 1, No. 29. New York: Lea Pocket Scores. (Written in 1822.)

Shils, E. "The Order of Learning in the United States from 1865 to 1920: The Ascendancy of the Universities." *Minerva*, 1978, 16 (2), 159-195.

Simon, H. *Administrative Behavior.* (2nd ed.) New York: Macmillan, 1969.

Simon, H. *The Sciences of the Artificial.* Cambridge, Mass.: M. I. T. Press, 1976.

Spence, D. P. *Narrative Truth and Historical Truth.* New York: Norton, 1982.

Sullivan, H. S. *The Interpersonal Theory of Psychiatry.* (H. S. Perry and M. L. Gawel, eds.) New York: Norton, 1953.

Tolstoy, L. N. "On Teaching the Rudiments." In L. Wiener (ed.), *Tolstoy on Education.* Chicago: University of Chicago Press, 1967. (Originally published about 1861.)

Veblen, T. *The Higher Learning in America.* New York: Hill and Wang, 1962. (Originally published 1918.)

Vickers, G. Unpublished memorandum, Massachusetts Institute of Technology, 1978.

Weick, K. *The Social Psychology of Organizing.* (2nd ed.) Reading, Mass.: Addison-Wesley, 1979.

Wittgenstein, L. *Philosophical Investigations.* (G. E. M. Anscombe, trans.) New York: Macmillan, 1953.

索引及汉译对照 *

Index

* 本索引的每个条目后所附数字为原文页码, 即中文版边码。

D

T